



**Fundusze
Europejskie**
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



PROGRAM NAUCZANIA KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH

MEP.05.2. Podstawy złotnictwa i jubilerstwa

w zakresie kwalifikacji

MEP.05. Wykonywanie i naprawa wyrobów złotniczych i jubilerskich

wyodrębnionej w zawodzie

złotnik-jubiler 731305

Branża: mechanika precyzyjna MEP

Warszawa 2021

Publikacja powstała w ramach projektu pn. "Opracowanie modelowych programów kwalifikacyjnych kursów zawodowych i kursów umiejętności zawodowych dla branż obszaru III" realizowanego przez DGA S.A. ul. Towarowa 37, 61-896 Poznań w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój na lata 2014-2020. Projekt finansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Autor: mgr inż. Grażyna Uhman,

Recenzent: dr Bożena Bogucka – recenzja dydaktyczna
Marek Brylowski – recenzja merytoryczna

Ekspert ORE: mgr inż. Bogdan Bańka

Warszawa 2021

Program KUZ został opracowany we współpracy z podmiotem z otoczenia społeczno-gospodarczego Firma Idea Focus Zielona Góra.

Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój
Oś priorytetowa II
Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji
Działanie 2.14. Rozwój narzędzi dla uczenia się przez całe życie
Konkurs nr POWR.02.14.00-IP.02-00-003/19
Opracowanie modelowych programów kwalifikacyjnych kursów zawodowych (KKZ)

Spis treści

PROGRAM NAUCZANIA KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH MEP.05. Wykonywanie i naprawa wyrobów złotniczych i jubilerskich

1	Wprowadzenie	6
1.1	Charakterystyka kwalifikacji/zawodu	6
1.2	Charakterystyka programu.....	7
1.3	Założenia programowe:	9
1.4	Cele kierunkowe programu kursu umiejętności zawodowych	9
2	Plan zajęć kursu umiejętności zawodowych	11
2.1	Pogrupowanie efektów kształcenia.....	11
2.2	Plan kursu umiejętności zawodowych	83
3	Cele ogólne kształcenia KUZ	84
4	Programy poszczególnych zajęć.....	85
4.1	Program nauczania dla przedmiotu: BHP w jubilerstwie	85
4.1.1	Cele ogólne przedmiotu	85
4.1.2	Cele operacyjne przedmiotu	85
4.1.3	Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia	86
4.1.4	Procedury osiągania celów kształcenia	95
4.1.5	Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych uczestników.....	96
4.2	Program nauczania dla przedmiotu: Podstawy prac złotniczych i jubilerskich.....	97
4.2.1	Cele ogólne przedmiotu	97
4.2.2	Cele operacyjne przedmiotu	97
4.2.3	Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia	97

4.2.4	Procedury osiągania celów kształcenia	112
4.2.5	Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych uczestników	114
4.3	Program nauczania dla przedmiotu: Podstawy złotnictwa i jubilerstwa w praktyce	115
4.3.1	Cele ogólne przedmiotu	115
4.3.2	Cele operacyjne przedmiotu	115
4.3.3	Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia	116
4.3.4	Procedury osiągania celów kształcenia	130
4.3.5	Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchaczy	132
4.4	Program nauczania dla przedmiotu: Język obcy w jubilerstwie	133
4.4.1	Cele ogólne przedmiotu	133
4.4.2	Cele operacyjne przedmiotu	133
4.4.3	Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia	134
4.4.4	Procedury osiągania celów kształcenia	139
4.4.5	Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych uczestników	141
5	Ewaluacja programu KUZ	142
6	Wykaz literatury oraz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych	151
6.1	Wykaz literatury	151
6.1.1	Literatura	151
6.1.2	Dostępne materiały w internecie	151
6.1.3	Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych	152
7	Sposób i forma zaliczenia kursu	154
8	Sprawdzenie kompletności i poprawności opracowanego programu zajęć	154
9	Spis tabel	178

PROGRAM NAUCZANIA KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH MEP.05. Wykonywanie i naprawa wyrobów złotniczych i jubilerskich

1 Wprowadzenie

1.1 Charakterystyka kwalifikacji/zawodu

JEK MEP.05.2. Podstawy złotnictwa i jubilerstwa jest drugim JEK w kwalifikacji MEP.05. Wykonywanie i naprawa wyrobów złotniczych i jubilerskich, która występuje w zawodzie złotnik-jubiler. Zawód jest zawodem niszowym, ujętym w międzynarodowym standardzie klasyfikacji zawodów ISCO-08 oraz pożądanym przez pracodawców. Kwalifikacja nie występuje w żadnym innym zawodzie. Badanie Barometr Zawodów zaliczyło złotnika-jubilera do zawodów deficytowych.

Jubilerstwo swoimi tradycjami sięga początków ludzkości, równocześnie czerpiąc garściami z najnowszych technologii. Złotnictwo to niezwykle interesujący zawód - łączy w sobie dziedziny wiedzy takie jak metalurgia, gemmologia i design. Złotnik-jubiler zajmuje się wykonywaniem wyrobów złotniczych i jubilerskich z metali szlachetnych i ich stopów, wykonywaniem opraw kamieni jubilerskich oraz wykonywaniem napraw i przeróbek wyrobów z metali szlachetnych.

W pracy złotnika-jubilera będzie liczył się dbałość o szczegóły, dobry wzrok, zdolności manualne oraz wyjątkowa cierpliwość. Nad niektórymi projektami spędza się nieraz wiele, wiele godzin pracy. Natomiast jej efekty często wynagradzają wcześniejsze trudy, bo wykonuje się przedmioty piękne, w małych seriach, jeśli nie w pojedynczych egzemplarzach. Nie ma kraju, w którym biżuteria byłaby mało popularna. Dzięki temu, złotnik-jubiler może pracować w każdym dogodnym dla siebie miejscu, szczególnie, że na warsztat nie potrzeba dużo przestrzeni.

W Polsce zawód nie jest regulowany, jeśli jednak planuje się pracę za granicą, konieczne należy sprawdzić, czy nie potrzeba dodatkowych uprawnień.

Złotnik-jubiler może pracować w handlu zajmującym się sprzedażą biżuterii, w magazynach biżuterii w zakładach wytwarzania i naprawy wyrobów jubilerskich. Ocenia on stan biżuterii, możliwości jej naprawienia, ocenia jakość wykonywanych prac, organizuje własne miejsce pracy oraz podległych pracowników zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ergonomii, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska. Ze względu na charakter usługowy zawodu złotnik-jubiler wykorzystuje także kompetencje obsługi klienta.

Branża jubilerska zdaje się mieć przed sobą świetlaną przyszłość. Roczna globalna sprzedaż rzędu 148 mld euro wzrastała jeszcze o 5-6% w skali roku, osiągając 250 mld euro w 2020 roku. Apetyt na biżuterię, znacznie obniżony przez recesję, teraz gwałtownie rośnie. Biżuteria stała się wyznacznikiem trendów modowych tak, jak inne dodatki.

Pięć trendów wyznacza przyszłość branży:

- internacjonalizacja i konsolidacja,
- wzrost popytu na produkty markowe,
- ciągłe konfigurowanie kanałów dystrybucji,
- konsumpcja hybrydowa,

– szybka moda.

Przyszłością jawi się też zawód projektanta biżuterii.

1.2 Charakterystyka programu

Program KUZ do JEK MEP.05.2. Podstawy złotnictwa i jubilerstwa przygotowany jest w według podstawy programowej kształcenia dla kwalifikacji **MEP.05. Wykonywanie i naprawa wyrobów złotniczych i jubilerskich** dla formy stacjonarnej, w zależności od warunków organizacyjnych może być zrealizowany w formie zaocznej. KUZ skierowany jest do osób dorosłych, planujących swoją karierę zawodową, którzy chcą nabyć nowe kwalifikacje lub dyplom uprawniający do wykonywania zawodu **złotnik-jubiler**.

Uczestnikami KUZ mogą być:

- słuchacze liceów ogólnokształcących dla dorosłych, którzy znajdą czas na równoległe zdobywanie kwalifikacji zawodowych,
- absolwenci wszystkich typów szkół (szkół podstawowych, ponadpodstawowych, policealnych),
- absolwenci studiów wyższych,
- bezrobotni, którzy podejmują kształcenie w celu uzyskania kwalifikacji umożliwiających im uzyskanie pracy,
- dorośli, pracujący od wielu lat w określonym zawodzie, pragnący nabyć wiedzę i umiejętności zawodowe wymagane przez pracodawcę – często niedostępne w szkole przed wieloma laty.
- posiadający zaświadczenie lekarskie zawierające orzeczenie o braku przeciwwskazań zdrowotnych do podjęcia praktycznej nauki zawodu, wydane zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 6 ust. 5 ustawy z dnia 27 czerwca 1997 r. o służbie medycyny pracy.

Uczestnik KUZ może zostać zwolniony z zajęć wynikających z ramowego planu nauczania KUZ, na swój wniosek złożony podmiotowi prowadzącemu w przypadku:

- posiadania dyplomu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe lub inny równorzędny,
- posiadania świadectwa uzyskania tytułu zawodowego, dyplomu uzyskania tytułu mistrza lub innego równorzędnego,
- posiadania świadectwa czeladniczego lub dyplomu mistrzowskiego,
- posiadania świadectwa ukończenia szkoły prowadzącej kształcenie zawodowe,
- posiadania świadectwa potwierdzającego kwalifikację w zawodzie,
- posiadania zaświadczenia o ukończeniu kwalifikacyjnego kursu zawodowego,
- zrealizowanych treści kształcenia lub efektów kształcenia w dotychczasowym procesie kształcenia, o ile sposób organizacji kształcenia na kwalifikacyjnym kursie zawodowym umożliwia takie zwolnienie.

Absolwent KUZ może przystąpić do egzaminu potwierdzającego kwalifikację **MEP.05. Wykonywanie i naprawa wyrobów złotniczych i jubilerskich**, jeśli będzie miał ukończoną całość treści kwalifikacji MEP.O5.

Program nauczania do KUZ dla JEK MEP.05.2. Podstawy złotnictwa i jubilerstwa umożliwia kształcenie słuchaczy w sposób zorganizowany, spójny, pomocny w uzyskaniu umiejętności i wiedzy z zakresu podstaw złotnictwa i jubilerstwa. Może on służyć do aktualizacji wiedzy lub pozyskanie nowej w tym zakresie.

Program nauczania oparty jest o strukturę przedmiotową i spiralny układ treści, gdzie materiał nauczania ułożony został od podstaw treści po bardziej zaawansowane. Umożliwia to wykorzystanie umiejętności osiągniętych na początku edukacji w ramach kwalifikacji w jej dalszej części. Od poznania zagadnień, przez rozpoznawanie, dobieranie, planowanie na poziomie zajęć teoretycznych po ponowne planowanie, wykonywanie i kontrolę oraz ocenę wykonanej pracy na etapie kształcenia praktycznego. Pozwala to na utrwalanie poznanych wcześniej treści i ułatwia zdanie egzaminu zawodowego. Treści korelują ze sobą w ramach przedmiotów teoretycznych i praktycznych. Część treści kształcenia w obrębie przedmiotów teoretycznych(BHP i wybrane treści dotyczące projektowania) może być realizowana z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, po uprzednim przeszkoleniu uczestników KUZ dotyczącym metod, zasad kształcenia oraz obsługi wykorzystywanego oprogramowania. Można do tego używać standardowych platform, a także kursów e-learningowych ze strony ORE. Dobrym źródłem wsparcia w takim kształceniu są filmy instruktażowe na YouTube.

1.3 Założenia programowe:

Program jest przedmiotowy o strukturze liniowej. Każdemu zadaniu zawodowemu przypisano w podstawie programowej odpowiedni JEK dodatkowo w Podstawie występuje JEK związany z BHP - MEP.05.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy, JEK związany z przygotowaniem do wykonywania zadań zawodowych MEP.05.2. Podstawy złotnictwa i jubilerstwa, z językiem obcym zawodowym MEP.05.5. Język obcy zawodowy oraz MEP.05.6. Kompetencje personalne i społeczne.

Każdemu JEK - owi z wyjątkiem ostatniego odpowiadają przedmioty: dla MEP.05.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy jeden, dla MEP.05. - 2 dwa przedmioty: teoretyczny i praktyczny, dla MEP.05.5. Język obcy zawodowy – jeden przedmiot, a dla MEP.05.6. Kompetencje personalne i społeczne nie przewiduje się odrębnego przedmiotu, kompetencje te będą realizowane w ramach innych przedmiotów, co zostało w programach przedmiotów wskazane, podobnie, jak część BHP niezbędna do realizacji przedmiotu praktycznego.

Program ma strukturę spiralną, co oznacza, że niektóre opanowane wcześniej efekty są wykorzystywane w realizacji przedmiotów późniejszych. Każdy przedmiot w części **Warunki realizacji** ma opisane zgodnie z Podstawą programową odpowiadające mu pracownie z wyposażeniem.

W ramach kwalifikacji można wyodrębnić 5 KUZ. Nie przewiduje się KUZ dla JEK MEP.05.6. Kompetencje personalne i społeczne. W ramach projektu zostaną opracowane 3 KUZ-y dla MEP.05.2 Podstawy złotnictwa i jubilerstwa, MEP.05.3, Oprawianie kamienni jubilerskich, MEP.05.4. Naprawianie i przerabianie wyrobów złotniczych i jubilerskich.

1.4 Cele kierunkowe programu kursu umiejętności zawodowych

Absolwent kwalifikacyjnego kursu umiejętności zawodowych powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

- wykonywania wyrobów złotniczych i jubilerskich z metali szlachetnych i ich stopów;

A w szczególności absolwent będzie umiał:

- stosować zasady ergonomii, przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska zgodnie z nimi organizować stanowiska pracy
- udzielać pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia
- wykonywać obróbkę metali szlachetnych i ich stopów
- wykonywać elementy wyrobów złotniczych i jubilerskich na podstawie szkiców i rysunków oraz życzeń klienta
- łączyć elementy wyrobów złotniczych i jubilerskich
- wykonywać obróbki wykańczające oraz zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich
- wykorzystywać galwanotechnikę do wykonywania wyrobów jubilerskich stosować przepisy prawa probierczego
- rozpoznawać właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych
- kontrolować swoją pracę i oceniać jakość wykonanej usługi

Program nauczania kursu umiejętności zawodowych

MEP.05.2. Podstawy złotnictwa i jubilerstwa

- prowadzić obsługę klienta w zakresie użytkowania biżuterii, uzasadnienia kosztów i sporządzania dokumentacji usługi
- posługiwać się językiem obcym zawodowym w mowie i piśmie na poziomie komunikacyjnym
- wprowadzać zmiany, innowacje i twórczo rozwiązywać problemy
- realizować zadania zawodowe konsekwentnie i odpowiedzialnie zgodnie z zasadami kultury i etyki zawodowej indywidualnie i współpracując w zespole.

2 Plan zajęć kursu umiejętności zawodowych

2.1 Pogrupowanie efektów kształcenia

Tabela 1. Przyporządkowanie efektów kształcenia wraz z kryteriami weryfikacji: MEP.05.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	BHP w jubilerstwie T	Podstawy prac złotniczych i jubilerskich T	Podstawy złotnictwa i jubilerstwa w praktyce P	Język obcy w jubilerstwie T
A	B	C	D	E	F	G
MEP.05.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy						
wyjaśnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową,	1	wymienia przepisy prawa określające wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i ergonomii	x			
		wymienia regulacje wewnątrzzakładowe związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią	x			
		wyjaśnia pojęcia związane z bezpieczeństwem pracy, ochroną przeciwpożarową oraz ergonomią	x			
charakteryzuje zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska	2	wymienia instytucje oraz służby działające w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska	x			
		wymienia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska	x			
określa prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	1	wskazuje prawa i obowiązki pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	x			
		wskazuje prawa i obowiązki pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy (x			



Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	BHP w jubilerstwie T	Podstawy prac złotniczych i jubilerskich T	Podstawy złotnictwa i jubilerstwa w praktyce P	Język obcy w jubilerstwie T
A	B	C	D	E	F	G
MEP.05.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy						
		opisuje konsekwencje nieprzestrzegania przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy	x			
		opisuje zakres odpowiedzialności pracownika z tytułu naruszenia przepisów prawa w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	x			
		wskazuje prawa pracownika, który zachorował na chorobę zawodową	x			
określa zagrożenia i skutki oddziaływania czynników środowiska pracy na organizm człowieka	2	wymienia rodzaje i źródła czynników środowiska pracy wpływających na organizm człowieka	x			
		opisuje czynniki środowiska pracy występujące na stanowisku pracy	x			
		rozdziela zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych	x			
		opisuje skutki oddziaływania czynników środowiska pracy na organizm ludzki	x			
		wyjaśnia sposoby zapobiegania zagrożeniom zdrowia i życia podczas wykonywania zadań zawodowych	x			
wykonuje zadania zawodowe zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz ergonomii	8	wyjaśnia zasady organizacji stanowisk pracy związanych z wykonywaniem zadań zawodowych	x		x	
		stosuje wymagania ergonomii, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas organizowania stanowiska pracy	x		x	
		rozdziela środki ochrony indywidualnej i zbiorowej stosowane w przedsiębiorstwie	x		x	
		rozdziela środki gaśnicze ze względu na zakres ich stosowania	x		x	
		dobiera środki ochrony indywidualnej do rodzaju wykonywanej pracy	x		x	



Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	BHP w jubilerstwie T	Podstawy prac złotniczych i jubilerskich T	Podstawy złotnictwa i jubilerstwa w praktyce P	Język obcy w jubilerstwie T
A	B	C	D	E	F	G
MEP.05.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy						
organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami prawa dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	8	rozdziela rodzaje znaków bezpieczeństwa i alarmów	x		x	
		stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych	x		x	
		wymienia zasady organizacji stanowiska pracy uwzględniające przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	x		x	
		określa ergonomiczne zasady organizacji stanowisk pracy	x		x	
		stosuje zasady ergonomii pracy podczas organizacji stanowiska pracy	x		x	
		organizuje stanowisko pracy umożliwiające wykonywanie zadań zawodowych	x		x	
udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego	8	opisuje podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego	x			
		ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego	x		x	
		zabezpiecza siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku	x		x	
		układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej	x		x	
		powiadamia odpowiednie służby w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, miażdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie	x		x	
		prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar	x		x	

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	BHP w jubilerstwie T	Podstawy prac złotniczych i jubilerskich T	Podstawy złotnictwa i jubilerstwa w praktyce P	Język obcy w jubilerstwie T
A	B	C	D	E	F	G
MEP.05.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy						
		wykonuje resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji	x		x	
Razem liczba godzin w jednostce efektów kształcenia	30					



Tabela 2. Przyporządkowanie efektów kształcenia wraz z kryteriami weryfikacji: MEP.05.2. Podstawy złotnictwa i jubilerstwa

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	BHP w jubilerstwie T	Podstawy prac złotniczych i jubilerskich T	Podstawy złotnictwa i jubilerstwa w praktyce P	Język obcy w jubilerstwie T
A	B	C	D	E	F	G
MEP.05.2. Podstawy złotnictwa i jubilerstwa						
wykonuje obróbkę metali szlachetnych i ich stopów	106	rozdziela metale szlachetne i ich stopy		x	x	
		rozdziela składniki stopów i stopy metali szlachetnych		x	x	
		opisuje dodatki stopowe i chemikalia złotnicze		x	x	
		rozdziela materiały pomocnicze w obróbce metali szlachetnych i ich stopów		x	x	
		dobiera składniki i ich proporcje do wykonania stopów metali szlachetnych		x	x	
		posługuje się przyrządami, narzędziami, i urządzeniami stosowanymi podczas obróbki metali szlachetnych i ich stopów		x	x	
		stosuje zasady postępowania z metalami szlachetnymi i ich stopami		x	x	
		sporządza stopy metali szlachetnych		x	x	
		sporządza wlewki ze stopów metali szlachetnych		x	x	
		bada jakość stopów i wlewków metali szlachetnych		x	x	
		prowadzi gospodarkę odpadami metali szlachetnych i ich stopów		x	x	
		wykonuje konserwację przyrządów, narzędzi, i urządzeń stosowanych podczas obróbki metali szlachetnych i ich stopów		x	x	
		wykonuje obróbkę ubytkową, plastyczną cieplną i cieplno-chemiczną metali szlachetnych i ich stopów oraz galwanotechnikę			x	
	60	posługuje się dokumentacją techniczną i artystyczną wyrobów złotniczych		x	x	



Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	BHP w jubilerstwie T	Podstawy prac złotniczych i jubilerskich T	Podstawy złotnictwa i jubilerstwa w praktyce P	Język obcy w jubilerstwie T
A	B	C	D	E	F	G
MEP.05.2. Podstawy złotnictwa i jubilerstwa						
wykonuje elementy wyrobów złotniczych i jubilerskich na podstawie szkiców i rysunków oraz życzeń klienta		dobiera elementy wyrobów złotniczych: maszyny, oprawki, podbudowy, ogniwa i elementy ozdobne		x	x	
		wykonuje szkice wyrobów złotniczych		x	x	
		prezentuje szkice wyrobów złotniczych klientowi		x	x	
		kształtuje elementy do wykonania wyrobów złotniczych		x	x	
łączy elementy wyrobów złotniczych i jubilerskich	36	posługuje się dokumentacją techniczną i technologiczną w zakresie łączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich		x	x	
		rozdziela techniki łączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich (x	x	
		dobiera techniki łączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich		x	x	
		dobiera przyrządy, narzędzia i urządzenia niezbędne do wykonywania połączeń elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich		x	x	
		posługuje się przyrządami, narzędziami i urządzeniami stosowanymi podczas łączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich		x	x	
		dobiera rodzaje lutów oraz materiały pomocnicze do wykonywania połączeń nierozłącznych i rozłącznych wyrobów złotniczych i jubilerskich		x	x	
		wykonuje połączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich różnymi technikami		x	x	
		określa wady występujące przy montażu wyrobów, sposoby zapobiegania im i sposoby ich usuwania		x	x	



Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	BHP w jubilerstwie T	Podstawy prac złotniczych i jubilerskich T	Podstawy złotnictwa i jubilerstwa w praktyce P	Język obcy w jubilerstwie T
A	B	C	D	E	F	G
MEP.05.2. Podstawy złotnictwa i jubilerstwa						
		ocenia jakość wykonanych połączeń rozłącznych i nierozłącznych elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich		x	x	
wykonuje obróbki wykańczające oraz zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich	76	rozdziela materiały stosowane do obróbki wykańczającej (x	x	
		opisuje materiały stosowane do zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich		x	x	
		omawia techniki obróbki wykańczającej oraz zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich (x	x	
		stosuje techniki i mieszaniny emalii, niello i inkrustacji		x	x	
		dobiera przyrządy, narzędzia i urządzenia do obróbki wykańczającej metali szlachetnych i ich stopów		x	x	
		stosuje technologie, przyrządy, narzędzia i urządzenia do obróbki wykańczającej oraz zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich		x	x	
		wykonuje obróbkę wykańczającą wyrobów złotniczych i jubilerskich: odzłacanie, polerowanie, barwienie, matowanie		x	x	
		wykonuje zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich: rytowanie, grawerowanie, rzeźbienie, inkrustowanie, kameryzowanie, filigran, granulację		x	x	
		sprawdza jakość wykonanej obróbki i zdobienia		x	x	
		usuwa wady powstałe w procesie obróbki wykańczającej		x	x	
		wykonuje konserwację narzędzi, przyrządów i urządzeń stosowanych do obróbki wykańczającej i zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich		x	x	
	58	określa funkcje i zastosowania powłok wykonywanych metodami galwanicznymi		x	x	



Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	BHP w jubilerstwie T	Podstawy prac złotniczych i jubilerskich T	Podstawy złotnictwa i jubilerstwa w praktyce P	Język obcy w jubilerstwie T
A	B	C	D	E	F	G
MEP.05.2. Podstawy złotnictwa i jubilerstwa						
wykorzystuje galwanotechnikę do wykonywania wyrobów jubilerskich		rozdziela techniki galwanotechniczne		x	x	
		opisuje techniki wykonywania powłok: złocenie, srebrzenie, rodowanie, rutenowanie, oksydowanie, miedziowanie, chromowanie, polerowanie galwaniczne		x	x	
		dobiera materiały i narzędzia do wykonywania powłok		x	x	
		wykorzystuje materiały, narzędzia i urządzenia do wykonywania zabiegów galwanotechnicznych		x	x	
		przygotowuje stanowisko do określonej metody galwanotechniki			x	
		wykonuje powłoki złoczone, srebrzone, rodowane, niklowane, miedziowane, chromowane, polerowane galwanicznie (odzlacanie)		x	x	
		ocenia jakość wykonanej powłoki		x	x	
stosuje przepisy prawa probierczego	10	interpretuje przepisy prawa probierczego		x	x	
		przygotowuje dokumentację do urzędu probierczego		x	x	
		przygotowuje wyroby do oznaczenia próby w urzędzie probierczym		x	x	
		przygotowuje wyroby do urzędu probierczego		x	x	
		przekazuje wyroby złotnicze do urzędu probierczego		x	x	
rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych	4	wymienia cele normalizacji krajowej		x	x	
		podaje definicje i cechy normy		x	x	
		rozdziela oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej		x	x	
		korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności		x		



Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	BHP w jubilerstwie T	Podstawy prac złotniczych i jubilerskich T	Podstawy złotnictwa i jubilerstwa w praktyce P	Język obcy w jubilerstwie T
A	B	C	D	E	F	G
MEP.05.2. Podstawy złotnictwa i jubilerstwa						
Razem liczba godzin w jednostce efektów kształcenia	350					



Tabela 3. Przyporządkowanie efektów kształcenia wraz z kryteriami weryfikacji: MEP.05.5. Język obcy zawodowy

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	BHP w jubilerstwie T	Podstawy prac złotniczych i jubilerskich T	Podstawy złotnictwa i jubilerstwa w praktyce P	Język obcy w jubilerstwie T
A	B	C	D	E	F	G
MEP.05.5. Język obcy zawodowy						
posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych), umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: a) ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem b) z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie c) z dokumentacją związaną z danym zawodem d) z usługami świadczonymi w danym zawodzie	5	rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: a) czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy b) narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych c) procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych d) formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych e) świadczonych usług, w tym obsługi klienta				x
rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie	5	opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi				x



Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	BHP w jubilerstwie T	Podstawy prac złotniczych i jubilerskich T	Podstawy złotnictwa i jubilerstwa w praktyce P	Język obcy w jubilerstwie T
A	B	C	D	E	F	G
MEP.05.5. Język obcy zawodowy						
języka obcego nowożytnego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: a) rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje), artykułowane wyrażnie, w standardowej odmianie języka b) rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową)		przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek, określa zasady)				x
		wyraża i uzasadnia swoje stanowisko				x
		stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze				x
		stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji				x
		opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi				



Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	BHP w jubilerstwie T	Podstawy prac złotniczych i jubilerskich T	Podstawy złotnictwa i jubilerstwa w praktyce P	Język obcy w jubilerstwie T
A	B	C	D	E	F	G
MEP.05.5. Język obcy zawodowy						
samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję) b) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list motywacyjny, dokument związany z wykonywanym zawodem – według wzoru)	5	przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek, określa zasady)				x
		wyraża i uzasadnia swoje stanowisko				
		stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze				
		stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji				
	5	rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę				x



Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	BHP w jubilerstwie T	Podstawy prac złotniczych i jubilerskich T	Podstawy złotnictwa i jubilerstwa w praktyce P	Język obcy w jubilerstwie T
A	B	C	D	E	F	G
MEP.05.5. Język obcy zawodowy						
uczestniczy w rozmowie w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych reaguje w języku obcym nowożytnym w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu: a) reaguje ustnie (np. podczas rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym rozmowy telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych b) reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomość, formularz, e-mail, dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach		uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia				x
		wyraża swoje opinie i uzasadnia je, pyta o opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami innych osób				x
		prowadzi proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi				x
		pyta o upodobania i intencje innych osób				x
		proponuje, zachęca				x
		stosuje zwroty i formy grzecznościowe				x
		dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji				x



Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	BHP w jubilerstwie T	Podstawy prac złotniczych i jubilerskich T	Podstawy złotnictwa i jubilerstwa w praktyce P	Język obcy w jubilerstwie T
A	B	C	D	E	F	G
MEP.05.5. Język obcy zawodowy						
związanych z wykonywaniem czynności zawodowych						
zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku obcym nowożytnym w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych	5	przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych)				x
		przekazuje w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym				x
		przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub w tym języku obcym nowożytnym				x
		przedstawia publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał, np. prezentację				x
wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową: a) wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad nauką języka obcego nowożytnego	5	korzysta ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego				x
		współdziała z innymi osobami, realizując zadania językowe				x
		korzysta z tekstów w języku obcym nowożytnym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych				x
		identyfikuje słowa klucze, internacjonalizmy				x



Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	BHP w jubilerstwie T	Podstawy prac złotniczych i jubilerskich T	Podstawy złotnictwa i jubilerstwa w praktyce P	Język obcy w jubilerstwie T
A	B	C	D	E	F	G
MEP.05.5. Język obcy zawodowy						
b) współdziała w grupie c) korzysta ze źródeł informacji w języku obcym nowożytnym d) stosuje strategie komunikacyjne i kompensacyjne		wykorzystuje kontekst (tam, gdzie to możliwe), aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa				x
		upraszcza (jeżeli to konieczne) wypowiedź, zastępuje nieznane słowa innymi, wykorzystuje opis, środki niewerbalne				x
Razem liczba godzin w jednostce efektów kształcenia	30					



Tabela 4. Przyporządkowanie efektów kształcenia wraz z kryteriami weryfikacji :MEP.05.6. Kompetencje personalne i społeczne

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	BHP w jubilerstwie T	Podstawy prac złotniczych i jubilerskich T	Podstawy złotnictwa i jubilerstwa w praktyce P	Język obcy w jubilerstwie T
A	B	C	D	E	F	G
MEP.05.6. Kompetencje personalne i społeczne						
przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej		stosuje zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy	x			
		przyjmuje odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe	x			
		wyjaśnia, na czym polega zachowanie etyczne w zawodzie	x			
		wskazuje przykłady zachowań etycznych w zawodzie	x			
planuje wykonanie zadania		omawia czynności realizowane w ramach czasu pracy			x	
		określa czas realizacji zadań			x	
		realizuje działania w wyznaczonym czasie			x	
		monitoruje realizację zaplanowanych działań			x	
		dokonyje modyfikacji zaplanowanych działań			x	
		dokonyje samooceny wykonanej pracy			x	



Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	BHP w jubilerstwie T	Podstawy prac złotniczych i jubilerskich T	Podstawy złotnictwa i jubilerstwa w praktyce P	Język obcy w jubilerstwie T
A	B	C	D	E	F	G
MEP.05.6. Kompetencje personalne i społeczne						
ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania		przewiduje skutki podejmowanych działań, w tym skutki prawne			x	
		wykazuje świadomość odpowiedzialności za wykonywaną pracę			x	
		ocenia podejmowane działania			x	
		przewiduje konsekwencje niewłaściwego wykonywania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w tym posługiwania się niebezpiecznymi substancjami i niewłaściwą eksploatacją maszyn i urządzeń na stanowisku pracy	x		x	
wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany		podaje przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje życia społecznego i gospodarczego	x		x	
		wskazuje przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia	x		x	
		proponuje sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nieprzewidywalnych warunkach			x	
stosuje techniki radzenia sobie ze stresem		rozpoznaje źródła stresu podczas wykonywania zadań zawodowych	x			
		wybiera techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji	x			
		wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej	x			



Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	BHP w jubilerstwie T	Podstawy prac złotniczych i jubilerskich T	Podstawy złotnictwa i jubilerstwa w praktyce P	Język obcy w jubilerstwie T
A	B	C	D	E	F	G
MEP.05.6. Kompetencje personalne i społeczne						
		przedstawia różne formy zachowań asertywnych jako sposoby radzenia sobie ze stresem	x			
		rozdziela techniki rozwiązywania konfliktów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych	x			
		określa skutki stresu				
doskonali umiejętności zawodowe		określa zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych w wykonywaniu zawodu			x	
		analizuje własne kompetencje			x	
		wyznacza własne cele rozwoju zawodowego			x	
		planuje drogę rozwoju zawodowego			x	
		wskazuje możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych			x	
stosuje zasady komunikacji interpersonalnej		identyfikuje sygnały werbalne i niewerbalne				x
		stosuje aktywne metody słuchania				x
		prowadzi dyskusje				x



Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	BHP w jubilerstwie T	Podstawy prac złotniczych i jubilerskich T	Podstawy złotnictwa i jubilerstwa w praktyce P	Język obcy w jubilerstwie T
A	B	C	D	E	F	G
MEP.05.6. Kompetencje personalne i społeczne						
		udziela informacji zwrotnej				x
stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów		opisuje sposób przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania				x
		opisuje techniki rozwiązywania problemów				x
		wskazuje, na wybranym przykładzie, metody i techniki rozwiązywania problemu				x
współpracuje w zespole		pracuje w zespole, ponosząc odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadania			x	x
		przestrzega podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole			x	x
		angażuje się w realizację wspólnych działań zespołu			x	x
		modyfikuje sposób zachowania, uwzględniając stanowisko wypracowane wspólnie z innymi członkami zespołu			x	x
Razem liczba godzin w jednostce efektów kształcenia						



Tabela 5. Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia i nadawanie nazw tym zajęciom

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia	kryteriami weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
MEP.05.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	wyjaśnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową	<ul style="list-style-type: none"> wymienia przepisy prawa określające wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i ergonomii wymienia regulacje wewnątrzzakładowe związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią wyjaśnia pojęcia związane z bezpieczeństwem pracy, ochroną przeciwpożarową oraz ergonomią 	BHP w jubilerstwie	1	Zgodnie z planem nauczania i zajęć opracowanym w placówce realizującej KUZ
	charakteryzuje zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska	<ul style="list-style-type: none"> wymienia instytucje oraz służby działające w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska wymienia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska 		1	Zgodnie z planem nauczania i zajęć opracowanym w placówce realizującej KUZ
	określa prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje prawa i obowiązki pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy 		1	Zgodnie z planem nauczania i zajęć opracowanym



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia	kryteriami weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	bezpieczeństwa i higieny pracy	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje prawa i obowiązki pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy opisuje konsekwencje nieprzestrzegania przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy opisuje zakres odpowiedzialności pracownika z tytułu naruszenia przepisów prawa w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy wskazuje prawa pracownika, który zachorował na chorobę zawodową 			w placówce realizującej KUZ
	określa zagrożenia i skutki oddziaływania czynników środowiska pracy na organizm człowieka	<ul style="list-style-type: none"> wymienia rodzaje i źródła czynników środowiska pracy wpływających na organizm człowieka opisuje czynniki środowiska pracy występujące na stanowisku pracy rozróżnia zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych opisuje skutki oddziaływania czynników środowiska pracy na organizm ludzki 		2	Zgodnie z planem nauczania i zajęć opracowanym w placówce realizującej KUZ



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia	kryteriami weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
		<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnia sposoby zapobiegania zagrożeniom zdrowia i życia podczas wykonywania zadań zawodowych 			
	wykonuje zadania zawodowe zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz ergonomii	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnia zasady organizacji stanowisk pracy związanych z wykonywaniem zadań zawodowych – stosuje wymagania ergonomii, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas organizowania stanowiska pracy – rozróżnia środki ochrony indywidualnej i zbiorowej stosowane w przedsiębiorstwie – rozróżnia środki gaśnicze ze względu na zakres ich stosowania – dobiera środki ochrony indywidualnej do rodzaju wykonywanej pracy – rozróżnia rodzaje znaków bezpieczeństwa i alarmów – stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych 		5	Zgodnie z planem nauczania i zajęć opracowanym w placówce realizującej KUZ



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia	kryteriami weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami prawa dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	<ul style="list-style-type: none"> wymienia zasady organizacji stanowiska pracy uwzględniające przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska określa ergonomiczne zasady organizacji stanowisk pracy stosuje zasady ergonomii pracy podczas organizacji stanowiska pracy organizuje stanowisko pracy umożliwiające wykonywanie zadań zawodowych 		2	Zgodnie z planem nauczania i zajęć opracowanym w placówce realizującej KUZ
	udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego	<ul style="list-style-type: none"> opisuje podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego zabezpiecza siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej powiadamia odpowiednie służby w urazowych stanach nagłego 		6	Zgodnie z planem nauczania i zajęć opracowanym w placówce realizującej KUZ



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia	kryteriami weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
		<p>zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, miażdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie</p> <ul style="list-style-type: none"> – prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar – wykonuje resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji 			
MEP.05.6. Kompetencje personalne i społeczne	przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej	<ul style="list-style-type: none"> – stosuje zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy – przyjmuje odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe – wyjaśnia, na czym polega zachowanie etyczne w zawodzie – wskazuje przykłady zachowań etycznych w zawodzie 			Zgodnie z planem nauczania i zajęć opracowanym w placówce realizującej KUZ
	ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania	<ul style="list-style-type: none"> – przewiduje konsekwencje niewłaściwego wykonywania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w tym posługiwania się niebezpiecznymi substancjami 			Zgodnie z planem nauczania i zajęć opracowanym



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia	kryteriami weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
		i niewłaściwą eksploatacją maszyn i urządzeń na stanowisku pracy			w placówce realizującej KUZ
	wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany	<ul style="list-style-type: none"> – podaje przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje życia społecznego i gospodarczego – wskazuje przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia 			Zgodnie z planem nauczania i zajęć opracowanym w placówce realizującej KUZ
	stosuje techniki radzenia sobie ze stresem	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznaje źródła stresu podczas wykonywania zadań zawodowych – wybiera techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji – wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej – przedstawia różne formy zachowań asertywnych jako sposoby radzenia sobie ze stresem – rozróżnia techniki rozwiązywania konfliktów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych – określa skutki stresu 			Zgodnie z planem nauczania i zajęć opracowanym w placówce realizującej KUZ
		– Razem		20	Zgodnie z planem nauczania i zajęć



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia	kryteriami weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
					opracowanym w placówce realizującej KUZ
MEP.05.2. Podstawy złotnictwa i jubilerstwa	wykonuje obróbkę metali szlachetnych i ich stopów	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnia metale szlachetne i ich stopy – rozróżnia składniki stopów i stopy metali szlachetnych – opisuje dodatki stopowe i chemikalia złotnicze – rozróżnia materiały pomocnicze w obróbce metali szlachetnych i ich stopów – dobiera składniki i ich proporcje do wykonania stopów metali szlachetnych – posługuje się przyrządami, narzędziami, i urządzeniami stosowanymi podczas obróbki metali szlachetnych i ich stopów – stosuje zasady postępowania z metalami szlachetnymi i ich stopami – sporządza stopy metali szlachetnych – sporządza wlewki ze stopów metali szlachetnych – bada jakość stopów i wlewków metali szlachetnych 	Podstawy prac złotniczych i jubilerskich	42	Zgodnie z planem nauczania i zajęć opracowanym w placówce realizującej KUZ



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia	kryteriami weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
		<ul style="list-style-type: none"> – prowadzi gospodarkę odpadami metali szlachetnych i ich stopów – wykonuje konserwację przyrządów, narzędzi, i urządzeń stosowanych podczas obróbki metali szlachetnych i ich stopów – wykonuje obróbkę ubytkową, plastyczną cieplną i cieplno-chemiczną metali szlachetnych i ich stopów oraz galwanotechnikę 			
	wykonuje elementy wyrobów złotniczych i jubilerskich na podstawie szkiców i rysunków oraz życzeń klienta	<ul style="list-style-type: none"> – posługuje się dokumentacją techniczną i artystyczną wyrobów złotniczych – dobiera elementy wyrobów złotniczych: maszyny, oprawki, podbudowy, ogniwa i elementy ozdobne – wykonuje szkice wyrobów złotniczych – prezentuje szkice wyrobów złotniczych klientowi – kształtuje elementy do wykonania wyrobów złotniczych 		36	Zgodnie z planem nauczania i zajęć opracowanym w placówce realizującej KUZ
	łączy elementy wyrobów złotniczych i jubilerskich	<ul style="list-style-type: none"> – posługuje się dokumentacją techniczną i technologiczną w zakresie łączenia 		14	Zgodnie z planem nauczania i zajęć opracowanym



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia	kryteriami weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
		<p>elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich</p> <ul style="list-style-type: none"> – rozróżnia techniki łączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich – dobiera techniki łączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich – dobiera przyrządy, narzędzia i urządzenia niezbędne do wykonywania połączeń elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich – posługuje się przyrządami, narzędziami i urządzeniami stosowanymi podczas łączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich – dobiera rodzaje lutów oraz materiały pomocnicze do wykonywania połączeń nierozłącznych i rozłącznych wyrobów złotniczych i jubilerskich – wykonuje połączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich różnymi technikami – określa wady występujące przy montażu wyrobów, sposoby zapobiegania im i sposoby ich usuwania 			w placówce realizującej KUZ



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia	kryteriami weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
		<ul style="list-style-type: none"> – ocenia jakość wykonanych połączeń rozłącznych i nierozłącznych elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich 			
	wykonuje obróbki wykańczające oraz zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnia materiały stosowane do obróbki wykańczającej – opisuje materiały stosowane do zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich – omawia techniki obróbki wykańczającej oraz zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich – stosuje techniki i mieszaniny emalii, niello i inkrustacji – dobiera przyrządy, narzędzia i urządzenia do obróbki wykańczającej metali szlachetnych i ich stopów – stosuje technologie, przyrządy, narzędzia i urządzenia do obróbki wykańczającej oraz zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich – wykonuje obróbkę wykańczającą wyrobów złotniczych i jubilerskich: odłączanie, polerowanie, barwienie, matowanie 		40	Zgodnie z planem nauczania i zajęć opracowanym w placówce realizującej KUZ



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia	kryteriami weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
		<ul style="list-style-type: none"> wykonuje zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich: rytowanie, grawerowanie, rzeźbienie, inkrustowanie, kameryzowanie, filigran, granulację sprawdza jakość wykonanej obróbki i zdobienia usuwa wady powstałe w procesie obróbki wykańczającej wykonuje konserwację narzędzi, przyrządów i urządzeń stosowanych do obróbki wykańczającej i zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich 			
	wykorzystuje galwanotechnikę do wykonywania wyrobów jubilerskich	<ul style="list-style-type: none"> określa funkcje i zastosowania powłok wykonywanych metodami galwanicznymi rozdziela techniki galwanotechniczne opisuje techniki wykonywania powłok: złocenie, srebrzenie, rodowanie, rutenowanie, oksydowanie, miedziowanie, chromowanie, polerowanie galwaniczne dobiera materiały i narzędzia do wykonywania powłok 		32	Zgodnie z planem nauczania i zajęć opracowanym w placówce realizującej KUZ



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia	kryteriami weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
		<ul style="list-style-type: none"> wykorzystuje materiały, narzędzia i urządzenia do wykonywania zabiegów galwanotechnicznych przygotowuje stanowisko do określonej metody galwanotechniki wykonuje powłoki złożone, srebrzone, rodowane, niklowane, miedziowane, chromowane, polerowane galwanicznie (odzlacanie) ocenia jakość wykonanej powłoki 			
	stosuje przepisy prawa probierczego	<ul style="list-style-type: none"> interpretuje przepisy prawa probierczego przygotowuje dokumentację do urzędu probierczego przygotowuje wyroby do oznaczenia próby w urzędzie probierczym przygotowuje wyroby do urzędu probierczego przekazuje wyroby złotnicze do urzędu probierczego 		4	Zgodnie z planem nauczania i zajęć opracowanym w placówce realizującej KUZ
	rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności	<ul style="list-style-type: none"> wymienia cele normalizacji krajowej podaje definicje i cechy normy rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej 		2	Zgodnie z planem nauczania i zajęć opracowanym



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia	kryteriami weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	podczas realizacji zadań zawodowych	– korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności			w placówce realizującej KUZ
		– Razem		140	
MEP.05.2. Podstawy złotnictwa i jubilerstwa	wykonuje obróbkę metali szlachetnych i ich stopów	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnia metale szlachetne i ich stopy – rozróżnia składniki stopów i stopy metali szlachetnych – opisuje dodatki stopowe i chemikalia złotnicze – rozróżnia materiały pomocnicze w obróbce metali szlachetnych i ich stopów – dobiera składniki i ich proporcje do wykonania stopów metali szlachetnych – posługuje się przyrządami, narzędziami, i urządzeniami stosowanymi podczas obróbki metali szlachetnych i ich stopów – stosuje zasady postępowania z metalami szlachetnymi i ich stopami – sporządza stopy metali szlachetnych – sporządza wlewki ze stopów metali szlachetnych 	Podstawy złotnictwa i jubilerstwa w praktyce	64	Zgodnie z planem nauczania i zajęć opracowanym w placówce realizującej KUZ



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia	kryteriami weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
		<ul style="list-style-type: none"> – bada jakość stopów i wlewków metali szlachetnych – prowadzi gospodarkę odpadami metali szlachetnych i ich stopów – wykonuje konserwację przyrządów, narzędzi, i urządzeń stosowanych podczas obróbki metali szlachetnych i ich stopów – wykonuje obróbkę ubytkową, plastyczną cieplną i cieplno-chemiczną metali szlachetnych i ich stopów oraz galwanotechnikę 			
	wykonuje elementy wyrobów złotniczych i jubilerskich na podstawie szkiców i rysunków oraz życzeń klienta	<ul style="list-style-type: none"> – posługuje się dokumentacją techniczną i artystyczną wyrobów złotniczych – dobiera elementy wyrobów złotniczych: maszyny, oprawki, podbudowy, ogniwa i elementy ozdobne – wykonuje szkice wyrobów złotniczych – prezentuje szkice wyrobów złotniczych klientowi – kształtuje elementy do wykonania wyrobów złotniczych 		22	Zgodnie z planem nauczania i zajęć opracowanym w placówce realizującej KUZ



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia	kryteriami weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	łączy elementy wyrobów złotniczych i jubilerskich	<ul style="list-style-type: none"> – posługuje się dokumentacją techniczną i technologiczną w zakresie łączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich – rozróżnia techniki łączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich – dobiera techniki łączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich – dobiera przyrządy, narzędzia i urządzenia niezbędne do wykonywania połączeń elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich – posługuje się przyrządami, narzędziami i urządzeniami stosowanymi podczas łączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich – dobiera rodzaje lutów oraz materiały pomocnicze do wykonywania połączeń nierozłącznych i rozłącznych wyrobów złotniczych i jubilerskich – wykonuje połączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich różnymi technikami 		18	Zgodnie z planem nauczania i zajęć opracowanym w placówce realizującej KUZ



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia	kryteriami weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
		<ul style="list-style-type: none"> – określa wady występujące przy montażu wyrobów, sposoby zapobiegania im i sposoby ich usuwania – ocenia jakość wykonanych połączeń rozłącznych i nierozłącznych elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich 			
	wykonuje obróbki wykańczające oraz zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnia materiały stosowane do obróbki wykańczającej – opisuje materiały stosowane do zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich – omawia techniki obróbki wykańczającej oraz zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich – stosuje techniki i mieszaniny emalii, niello i inkrustacji – dobiera przyrządy, narzędzia i urządzenia do obróbki wykańczającej metali szlachetnych i ich stopów – stosuje technologie, przyrządy, narzędzia i urządzenia do obróbki wykańczającej oraz zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich 		40	Zgodnie z planem nauczania i zajęć opracowanym w placówce realizującej KUZ



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia	kryteriami weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
		<ul style="list-style-type: none"> wykonuje obróbkę wykańczającą wyrobów złotniczych i jubilerskich: odzłacanie, polerowanie, barwienie, matowanie wykonuje zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich: rytowanie, grawerowanie, rzeźbienie, inkrustowanie, kameryzowanie, filigran, granulację sprawdza jakość wykonanej obróbki i zdobienia usuwa wady powstałe w procesie obróbki wykańczającej wykonuje konserwację narzędzi, przyrządów i urządzeń stosowanych do obróbki wykańczającej i zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich 			
	wykorzystuje galwanotechnikę do wykonywania wyrobów jubilerskich	<ul style="list-style-type: none"> określa funkcje i zastosowania powłok wykonywanych metodami galwanicznymi rozróżnia techniki galwanotechniczne opisuje techniki wykonywania powłok: złocenie, srebrzenie, rodowanie, rutenowanie, oksydowanie, miedziowanie, chromowanie, polerowanie galwaniczne 		26	Zgodnie z planem nauczania i zajęć opracowanym w placówce realizującej KUZ



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia	kryteriami weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
		<ul style="list-style-type: none"> – dobiera materiały i narzędzia do wykonywania powłok – wykorzystuje materiały, narzędzia i urządzenia do wykonywania zabiegów galwanotechnicznych – przygotowuje stanowisko do określonej metody galwanotechniki – wykonuje powłoki złożone, srebrzone, rodowane, niklowane, miedziowane, chromowane, polerowane galwanicznie (odzlacanie) – ocenia jakość wykonanej powłoki 			
	stosuje przepisy prawa probierczego	<ul style="list-style-type: none"> – interpretuje przepisy prawa probierczego (kpp) – przygotowuje dokumentację do urzędu probierczego (– przygotowuje wyroby do oznaczenia próby w urzędzie probierczym – przygotowuje wyroby do urzędu probierczego – przekazuje wyroby złotnicze do urzędu probierczego 		6	Zgodnie z planem nauczania i zajęć opracowanym w placówce realizującej KUZ



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia	kryteriami weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych	<ul style="list-style-type: none"> wymienia cele normalizacji krajowej podaje definicje i cechy normy rozdziela oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności 		2	Zgodnie z planem nauczania i zajęć opracowanym w placówce realizującej KUZ
MEP.05.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	wykonuje zadania zawodowe zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz ergonomii	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia zasady organizacji stanowisk pracy związanych z wykonywaniem zadań zawodowych stosuje wymagania ergonomii, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas organizowania stanowiska pracy rozdziela środki ochrony indywidualnej i zbiorowej stosowane w przedsiębiorstwie dobiera środki ochrony indywidualnej do rodzaju wykonywanej pracy rozdziela rodzaje znaków bezpieczeństwa i alarmów 		2	Zgodnie z planem nauczania i zajęć opracowanym w placówce realizującej KUZ



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia	kryteriami weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
		<ul style="list-style-type: none"> – stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych 			
	organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami prawa dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	<ul style="list-style-type: none"> – wymienia zasady organizacji stanowiska pracy uwzględniające przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska – określa ergonomiczne zasady organizacji stanowisk pracy – stosuje zasady ergonomii pracy podczas organizacji stanowiska pracy – organizuje stanowisko pracy umożliwiające wykonywanie zadań zawodowych 		2	Zgodnie z planem nauczania i zajęć opracowanym w placówce realizującej KUZ
	udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego	<ul style="list-style-type: none"> – ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego – zabezpiecza siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku – układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej – powiadamia odpowiednie służby w urazowych stanach nagłego 			Zgodnie z planem nauczania i zajęć opracowanym w placówce realizującej KUZ



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia	kryteriami weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
		<p>zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, miażdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie</p> <ul style="list-style-type: none"> – prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar – wykonuje resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji 			
MEP.05.6. Kompetencje personalne i społeczne	planuje wykonanie zadania	<ul style="list-style-type: none"> – omawia czynności realizowane w ramach czasu pracy – określa czas realizacji zadań – realizuje działania w wyznaczonym czasie – monitoruje realizację zaplanowanych działań – dokonuje modyfikacji zaplanowanych działań – dokonuje samooceny wykonanej pracy 			Zgodnie z planem nauczania i zajęć opracowanym w placówce realizującej KUZ
	ponosi odpowiedzialność za	<ul style="list-style-type: none"> – przewiduje skutki podejmowanych działań, w tym skutki prawne 			Zgodnie z planem nauczania i zajęć



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia	kryteriami weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	podejmowane działania	<ul style="list-style-type: none"> – wykazuje świadomość odpowiedzialności za wykonywaną pracę – ocenia podejmowane działania – przewiduje konsekwencje niewłaściwego wykonywania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w tym posługiwania się niebezpiecznymi substancjami i niewłaściwą eksploatacją maszyn i urządzeń na stanowisku pracy 			opracowanym w placówce realizującej KUZ
	wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany	<ul style="list-style-type: none"> – podaje przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje życia społecznego i gospodarczego – wskazuje przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia – proponuje sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nieprzewidywalnych warunkach 			Zgodnie z planem nauczania i zajęć opracowanym w placówce realizującej KUZ
	doskonali umiejętności zawodowe	<ul style="list-style-type: none"> – określa zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych w wykonywaniu zawodu – analizuje własne kompetencje 			Zgodnie z planem nauczania i zajęć opracowanym w placówce realizującej KUZ



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia	kryteriami weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
		<ul style="list-style-type: none"> wyznacza własne cele rozwoju zawodowego planuje drogę rozwoju zawodowego wskazuje możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych 			
	stosuje zasady komunikacji interpersonalnej	<ul style="list-style-type: none"> identyfikuje sygnały werbalne i niewerbalne stosuje aktywne metody słuchania prowadzi dyskusje udziela informacji zwrotnej 			Zgodnie z planem nauczania i zajęć opracowanym w placówce realizującej KUZ
		– Razem		212	
MEP.05.5. Język obcy zawodowy	posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych), umożliwiającym realizację czynności	<ul style="list-style-type: none"> rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> a) czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy b) narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych c) procesów i procedur związanych z 	Język obcy w jubilerstwie	5	Zgodnie z planem nauczania i zajęć opracowanym w placówce realizującej KUZ



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia	kryteriami weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	zawodowych w zakresie tematów związanych: a) ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem b) z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie c) z dokumentacją związaną z danym zawodem d) z usługami świadczonymi w danym zawodzie	realizacją zadań zawodowych d) formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych e) świadczonych usług, w tym obsługi klienta			
	rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka obcego nowożytnego, a także proste	<ul style="list-style-type: none"> – określa główną myśl wypowiedzi lub tekstu lub fragmentu wypowiedzi lub tekstu – znajduje w wypowiedzi lub tekście określone – informacje – rozpoznaje związki między poszczególnymi częściami tekstu 		5	Zgodnie z planem nauczania i zajęć opracowanym w placówce realizującej KUZ



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia	kryteriami weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	wypowiedzi pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: a) rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje), artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka b) rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np.	– układa informacje w określonym porządku			



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia	kryteriami weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową)				
	samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję) b) tworzy krótkie,	<ul style="list-style-type: none"> – opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi – przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, – wskazówek, określa zasady) – wyraża i uzasadnia swoje stanowisko – stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze – stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji 		5	Zgodnie z planem nauczania i zajęć opracowanym w placówce realizującej KUZ

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia	kryteriami weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list motywacyjny, dokument związany z wykonywanym zawodem – według wzoru)				
	uczestniczy w rozmowie w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych – reaguje w języku obcym nowożytnym w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę – uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia – wyraża swoje opinie i uzasadnia je, pyta opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami – innych osób – prowadzi proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi – pyta o upodobania i intencje innych osób – proponuje, zachęca 		5	Zgodnie z planem nauczania i zajęć opracowanym w placówce realizującej KUZ



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia	kryteriami weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	<p>tekstu:</p> <p>a) reaguje ustnie (np. podczas rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym rozmowy telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych b) reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomość, formularz, e-mail, dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych</p>	<ul style="list-style-type: none"> – stosuje zwroty i formy grzecznościowe – dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji 			



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia	kryteriami weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku obcym nowożytnym w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych	<ul style="list-style-type: none"> – przekazuje w języku obcym nowożytnym – informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych) – przekazuje w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym – przekazuje w języku obcym nowożytnym – informacje sformułowane w języku polskim – lub w tym języku obcym nowożytnym – przedstawia publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał, np. prezentację 		5	Zgodnie z planem nauczania i zajęć opracowanym w placówce realizującej KUZ
	wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową: a) wykorzystuje	<ul style="list-style-type: none"> – korzysta ze słownika dwujęzycznego – i jednojęzycznego – współdziała z innymi osobami, realizując zadania językowe – korzysta z tekstów w języku obcym nowożytnym, również za pomocą technologii 		5	Zgodnie z planem nauczania i zajęć opracowanym w placówce realizującej KUZ



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia	kryteriami weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	techniki samodzielnej pracy nad nauką języka obcego nowożytnego b) współdziała w grupie c) korzysta ze źródeł informacji w języku obcym nowożytnym d) stosuje strategie komunikacyjne i kompensacyjne	<ul style="list-style-type: none"> – informacyjno-komunikacyjnych – identyfikuje słowa kluczowe, internacjonalizmy – wykorzystuje kontekst (tam, gdzie to możliwe), aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa – upraszcza (jeżeli to konieczne) wypowiedź, – zastępuje nieznane słowa innymi, wykorzystuje opis, środki niewerbalne 			
MEP.05.6. Kompetencje personalne i społeczne	stosuje zasady komunikacji interpersonalnej	<ul style="list-style-type: none"> – identyfikuje sygnały werbalne i niewerbalne – stosuje aktywne metody słuchania – prowadzi dyskusje – udziela informacji zwrotnej 			Zgodnie z planem nauczania i zajęć opracowanym w placówce realizującej KUZ
	współpracuje w zespole	<ul style="list-style-type: none"> – pracuje w zespole, ponosząc odpowiedzialność – za wspólnie realizowane zadania – przestrzega podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole 			Zgodnie z planem nauczania i zajęć opracowanym w placówce realizującej KUZ



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia	kryteriami weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
		<ul style="list-style-type: none"> – angażuje się w realizację wspólnych działań – zespołu – modyfikuje sposób zachowania, uwzględniając – stanowisko wypracowane wspólnie z innymi członkami zespołu 			
	Razem				

2.2 Określenie godzin na poszczególnych zajęć z podziałem na zajęcia teoretyczne i praktyczne

Tabela 6. Określenie liczby godzin poszczególnych zajęć z podziałem na zajęcia teoretyczne i praktyczne

Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
BHP w jubilerstwie	18	12	Wyjaśnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową,	<ul style="list-style-type: none"> wymienia przepisy prawa określające wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i ergonomii wymienia regulacje wewnątrzzakładowe związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią wyjaśnia pojęcia związane z bezpieczeństwem pracy, ochroną przeciwpożarową oraz ergonomią
			charakteryzuje zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska	<ul style="list-style-type: none"> wymienia instytucje oraz służby działające w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska wymienia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska
			określa prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje prawa i obowiązki pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy wskazuje prawa i obowiązki pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy opisuje konsekwencje nieprzestrzegania przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
				<ul style="list-style-type: none"> opisuje zakres odpowiedzialności pracownika z tytułu naruszenia przepisów prawa w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy wskazuje prawa pracownika, który zachorował na chorobę zawodową
			określa zagrożenia i skutki oddziaływania czynników środowiska pracy na organizm człowieka	<ul style="list-style-type: none"> wymienia rodzaje i źródła czynników środowiska pracy wpływających na organizm człowieka opisuje czynniki środowiska pracy występujące na stanowisku pracy rozdziela zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych opisuje skutki oddziaływania czynników środowiska pracy na organizm ludzki wyjaśnia sposoby zapobiegania zagrożeniom zdrowia i życia podczas wykonywania zadań zawodowych
		5	wykonuje zadania zawodowe zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz ergonomii	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia zasady organizacji stanowisk pracy związanych z wykonywaniem zadań zawodowych stosuje wymagania ergonomii, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas organizowania stanowiska pracy

Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
				<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnia środki ochrony indywidualnej i zbiorowej stosowane w przedsiębiorstwie – rozróżnia środki gaśnicze ze względu na zakres ich stosowania – dobiera środki ochrony indywidualnej do rodzaju wykonywanej pracy – rozróżnia rodzaje znaków bezpieczeństwa i alarmów – stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych
		5	organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami prawa dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	<ul style="list-style-type: none"> – wymienia zasady organizacji stanowiska pracy uwzględniające przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska – określa ergonomiczne zasady organizacji stanowisk pracy – stosuje zasady ergonomii pracy podczas organizacji stanowiska pracy – organizuje stanowisko pracy umożliwiające wykonywanie zadań zawodowych
			udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego	<ul style="list-style-type: none"> – opisuje podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego

Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
				<ul style="list-style-type: none"> – ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego – zabezpiecza siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku – układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej – powiadamia odpowiednie służby w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, miażdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie – prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar – wykonuje resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji
			przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej	<ul style="list-style-type: none"> – stosuje zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy – przyjmuje odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe – wyjaśnia, na czym polega zachowanie etyczne w zawodzie – wskazuje przykłady zachowań etycznych w zawodzie

Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
			ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania	<ul style="list-style-type: none"> – przewiduje konsekwencje niewłaściwego wykonywania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w tym posługiwania się niebezpiecznymi substancjami i niewłaściwą eksploatacją maszyn i urządzeń na stanowisku pracy
			wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany	<ul style="list-style-type: none"> – podaje przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje życia społecznego i gospodarczego – wskazuje przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia
			stosuje techniki radzenia sobie ze stresem	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznaje źródła stresu podczas wykonywania zadań zawodowych – wybiera techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji – wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej – przedstawia różne formy zachowań asertywnych jako sposoby radzenia sobie ze stresem – rozróżnia techniki rozwiązywania konfliktów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych określa skutki stresu

Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
Podstawy prac złotniczych i jubilerskich	140		wykonuje obróbkę metali szlachetnych i ich stopów	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnia metale szlachetne i ich stopy – rozróżnia składniki stopów i stopy metali szlachetnych – opisuje dodatki stopowe i chemikalia złotnicze – rozróżnia materiały pomocnicze w obróbce metali szlachetnych i ich stopów – dobiera składniki i ich proporcje do wykonania stopów metali szlachetnych – posługuje się przyrządami, narzędziami, i urządzeniami stosowanymi podczas obróbki metali szlachetnych i ich stopów – stosuje zasady postępowania z metalami szlachetnymi i ich stopami – sporządza stopy metali szlachetnych – sporządza wlewki ze stopów metali szlachetnych – bada jakość stopów i wlewków metali szlachetnych – prowadzi gospodarkę odpadami metali szlachetnych i ich stopów – wykonuje konserwację przyrządów, narzędzi, i urządzeń stosowanych podczas obróbki metali szlachetnych i ich stopów

Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
				<ul style="list-style-type: none"> wykonuje obróbkę ubytkową, plastyczną cieplną i cieplno-chemiczną metali szlachetnych i ich stopów oraz galwanotechnikę
			wykonuje elementy wyrobów złotniczych i jubilerskich na podstawie szkiców i rysunków oraz życzeń klienta	<ul style="list-style-type: none"> posługuje się dokumentacją techniczną i artystyczną wyrobów złotniczych dobiera elementy wyrobów złotniczych: maszyny, oprawki, podbudowy, ogniwa i elementy ozdobne wykonuje szkice wyrobów złotniczych prezentuje szkice wyrobów złotniczych klientowi kształtuje elementy do wykonania wyrobów złotniczych
			łączy elementy wyrobów złotniczych i jubilerskich	<ul style="list-style-type: none"> posługuje się dokumentacją techniczną i technologiczną w zakresie łączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich rozdziela techniki łączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich dobiera techniki łączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich dobiera przyrządy, narzędzia i urządzenia niezbędne do wykonywania połączeń elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich

Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
				<ul style="list-style-type: none"> – posługuje się przyrządami, narzędziami i urządzeniami stosowanymi podczas łączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich – dobiera rodzaje lutów oraz materiały pomocnicze do wykonywania połączeń nierozłącznych i rozłącznych wyrobów złotniczych i jubilerskich – wykonuje połączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich różnymi technikami – określa wady występujące przy montażu wyrobów, sposoby zapobiegania im i sposoby ich usuwania – ocenia jakość wykonanych połączeń rozłącznych i nierozłącznych elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich
			wykonuje obróbki wykańczające oraz zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnia materiały stosowane do obróbki wykańczającej – opisuje materiały stosowane do zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich – omawia techniki obróbki wykańczającej oraz zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich – stosuje techniki i mieszaniny emalii, niello i inkrustacji – dobiera przyrządy, narzędzia i urządzenia do obróbki wykańczającej metali szlachetnych i ich stopów

Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
				<ul style="list-style-type: none"> – stosuje technologie, przyrządy, narzędzia i urządzenia do obróbki wykańczającej oraz zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich – wykonuje obróbkę wykańczającą wyrobów złotniczych i jubilerskich: odzłacanie, polerowanie, barwienie, matowanie – wykonuje zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich: rytowanie, grawerowanie, rzeźbienie, inkrustowanie, kameryzowanie, filigran, granulację – sprawdza jakość wykonanej obróbki i zdobienia – usuwa wady powstałe w procesie obróbki wykańczającej – wykonuje konserwację narzędzi, przyrządów i urządzeń stosowanych do obróbki wykańczającej i zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich
			wykorzystuje galwanotechnikę do wykonywania wyrobów jubilerskich	<ul style="list-style-type: none"> – określa funkcje i zastosowania powłok wykonywanych metodami galwanicznymi – rozróżnia techniki galwanotechniczne – opisuje techniki wykonywania powłok: złocenie, srebrzenie, rodowanie, rutenowanie, oksydowanie, miedziowanie, chromowanie, polerowanie galwaniczne – dobiera materiały i narzędzia do wykonywania powłok

Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
				<ul style="list-style-type: none"> wykorzystuje materiały, narzędzia i urządzenia do wykonywania zabiegów galwanotechnicznych przygotowuje stanowisko do określonej metody galwanotechniki wykonuje powłoki złożone, srebrzone, rodowane, niklowane, miedziowane, chromowane, polerowane galwanicznie (odzłacanie) ocenia jakość wykonanej powłoki
			stosuje przepisy prawa probierczego	<ul style="list-style-type: none"> interpretuje przepisy prawa probierczego przygotowuje dokumentację do urzędu probierczego przygotowuje wyroby do oznaczenia próby w urzędzie probierczym przygotowuje wyroby do urzędu probierczego przekazuje wyroby złotnicze do urzędu probierczego
			rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych	<ul style="list-style-type: none"> wymienia cele normalizacji krajowej podaje definicje i cechy normy rozdziela oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności
				–

Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
Podstawy złotnictwa i jubilerstwa w praktyce		212	wykonuje obróbkę metali szlachetnych i ich stopów	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnia metale szlachetne i ich stopy – rozróżnia składniki stopów i stopy metali szlachetnych – opisuje dodatki stopowe i chemikalia złotnicze – rozróżnia materiały pomocnicze w obróbce metali szlachetnych i ich stopów – dobiera składniki i ich proporcje do wykonania stopów metali szlachetnych – posługuje się przyrządami, narzędziami, i urządzeniami stosowanymi podczas obróbki metali szlachetnych i ich stopów – stosuje zasady postępowania z metalami szlachetnymi i ich stopami – sporządza stopy metali szlachetnych – sporządza wlewki ze stopów metali szlachetnych – bada jakość stopów i wlewków metali szlachetnych – prowadzi gospodarkę odpadami metali szlachetnych i ich stopów – wykonuje konserwację przyrządów, narzędzi, i urządzeń stosowanych podczas obróbki metali szlachetnych i ich stopów

Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
				<ul style="list-style-type: none"> wykonuje obróbkę ubytkową, plastyczną cieplną i cieplno-chemiczną metali szlachetnych i ich stopów oraz galwanotechnikę
			wykonuje elementy wyrobów złotniczych i jubilerskich na podstawie szkiców i rysunków oraz życzeń klienta	<ul style="list-style-type: none"> posługuje się dokumentacją techniczną i artystyczną wyrobów złotniczych dobiera elementy wyrobów złotniczych: maszyny, oprawki, podbudowy, ogniwa i elementy ozdobne wykonuje szkice wyrobów złotniczych prezentuje szkice wyrobów złotniczych klientowi kształtuje elementy do wykonania wyrobów złotniczych
			łączy elementy wyrobów złotniczych i jubilerskich	<ul style="list-style-type: none"> posługuje się dokumentacją techniczną i technologiczną w zakresie łączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich (rozszerza techniki łączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich dobiera techniki łączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich dobiera przyrządy, narzędzia i urządzenia niezbędne do wykonywania połączeń elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
				<ul style="list-style-type: none"> – posługuje się przyrządami, narzędziami i urządzeniami stosowanymi podczas łączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich – dobiera rodzaje lutów oraz materiały pomocnicze do wykonywania połączeń nierozłącznych i rozłącznych wyrobów złotniczych i jubilerskich – wykonuje połączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich różnymi technikami – określa wady występujące przy montażu wyrobów, sposoby zapobiegania im i sposoby ich usuwania – ocenia jakość wykonanych połączeń rozłącznych i nierozłącznych elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich
			wykonuje obróbki wykańczające oraz zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnia materiały stosowane do obróbki wykańczającej – opisuje materiały stosowane do zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich – omawia techniki obróbki wykańczającej oraz zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich – stosuje techniki i mieszaniny emalii, niello i inkrustacji – dobiera przyrządy, narzędzia i urządzenia do obróbki wykańczającej metali szlachetnych i ich stopów

Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
				<ul style="list-style-type: none"> – stosuje technologie, przyrządy, narzędzia i urządzenia do obróbki wykańczającej oraz zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich – wykonuje obróbkę wykańczającą wyrobów złotniczych i jubilerskich: odzłacanie, polerowanie, barwienie, matowanie – wykonuje zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich: rytowanie, grawerowanie, rzeźbienie, inkrustowanie, kameryzowanie, filigran, granulację – sprawdza jakość wykonanej obróbki i zdobienia – usuwa wady powstałe w procesie obróbki wykańczającej – wykonuje konserwację narzędzi, przyrządów i urządzeń stosowanych do obróbki wykańczającej i zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich
			wykorzystuje galwanotechnikę do wykonywania wyrobów jubilerskich	<ul style="list-style-type: none"> – określa funkcje i zastosowania powłok wykonywanych metodami galwanicznymi – rozróżnia techniki galwanotechniczne – opisuje techniki wykonywania powłok: złocenie, srebrzenie, rodowanie, rutenowanie, oksydowanie, miedziowanie, chromowanie, polerowanie galwaniczne – dobiera materiały i narzędzia do wykonywania powłok

Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
				<ul style="list-style-type: none"> wykorzystuje materiały, narzędzia i urządzenia do wykonywania zabiegów galwanotechnicznych przygotowuje stanowisko do określonej metody galwanotechniki wykonuje powłoki złożone, srebrzone, rodowane, niklowane, miedziowane, chromowane, polerowane galwanicznie (odzlacanie) ocenia jakość wykonanej powłoki
			stosuje przepisy prawa probierczego	<ul style="list-style-type: none"> interpretuje przepisy prawa probierczego przygotowuje dokumentację do urzędu probierczego przygotowuje wyroby do oznaczenia próby w urzędzie probierczym przygotowuje wyroby do urzędu probierczego przekazuje wyroby złotnicze do urzędu probierczego
			rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych	<ul style="list-style-type: none"> wymienia cele normalizacji krajowej podaje definicje i cechy normy rozdziela oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
			wykonuje zadania zawodowe zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz ergonomii	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnia zasady organizacji stanowisk pracy – związanych z wykonywaniem zadań zawodowych – stosuje wymagania ergonomii, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas organizowania stanowiska pracy – rozróżnia środki ochrony indywidualnej i zbiorowej stosowane w przedsiębiorstwie – dobiera środki ochrony indywidualnej do rodzaju wykonywanej pracy – rozróżnia rodzaje znaków bezpieczeństwa i alarmów – stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych
			organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami prawa dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	<ul style="list-style-type: none"> – wymienia zasady organizacji stanowiska pracy uwzględniające przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska (– określa ergonomiczne zasady organizacji stanowisk pracy – stosuje zasady ergonomii pracy podczas organizacji stanowiska pracy – organizuje stanowisko pracy umożliwiające wykonywanie zadań zawodowych



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
			udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego	<ul style="list-style-type: none"> – ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego – zabezpiecza siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku – układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej – powiadamia odpowiednie służby w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, miażdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie – prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar – wykonuje resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji
			planuje wykonanie zadania	<ul style="list-style-type: none"> – omawia czynności realizowane w ramach czasu pracy – określa czas realizacji zadań – realizuje działania w wyznaczonym czasie – monitoruje realizację zaplanowanych działań – dokonuje modyfikacji zaplanowanych działań – dokonuje samooceny wykonanej pracy
			ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania	<ul style="list-style-type: none"> – przewiduje skutki podejmowanych działań, w tym skutki prawne

Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
				<ul style="list-style-type: none"> – wykazuje świadomość odpowiedzialności za wykonywaną pracę – ocenia podejmowane działania – przewiduje konsekwencje niewłaściwego wykonywania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w tym posługiwania się niebezpiecznymi substancjami i niewłaściwą eksploatacją maszyn i urządzeń na stanowisku pracy
			wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany	<ul style="list-style-type: none"> – podaje przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje życia społecznego i gospodarczego – wskazuje przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia – proponuje sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nieprzewidywalnych warunkach
			doskonali umiejętności zawodowe	<ul style="list-style-type: none"> – określa zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych w wykonywaniu zawodu – analizuje własne kompetencje – wyznacza własne cele rozwoju zawodowego – planuje drogę rozwoju zawodowego



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
				<ul style="list-style-type: none"> – wskazuje możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych
			stosuje zasady komunikacji interpersonalnej	<ul style="list-style-type: none"> – identyfikuje sygnały werbalne i niewerbalne – stosuje aktywne metody słuchania – prowadzi dyskusje – udziela informacji zwrotnej
Język obcy w jubilerstwie	30		posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych), umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: <ul style="list-style-type: none"> a) ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem b) z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie c) z dokumentacją związaną z danym zawodem d) z usługami świadczonymi w danym zawodzie 	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> a) czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy b) narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych c) procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych d) formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych e) świadczonych usług, w tym obsługi klienta
			rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka obcego nowożytnego, a także proste wypowiedzi	<ul style="list-style-type: none"> – określa główną myśl wypowiedzi lub tekstu lub fragmentu wypowiedzi lub tekstu – znajduje w wypowiedzi lub tekście określone informacje



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
			pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: a) rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje), artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka b) rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową)	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznaje związki między poszczególnymi częściami tekstu – układa informacje w określonym porządku
			samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję) b) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcję,	<ul style="list-style-type: none"> – opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi – przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek, określa zasady) – wyraża i uzasadnia swoje stanowisko – stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze – stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
			wiadomość, CV, list motywacyjny, dokument związany z wykonywanym zawodem – według wzoru)	
			uczestniczy w rozmowie w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych – reaguje w języku obcym nowożytnym w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu: a) reaguje ustnie (np. podczas rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym rozmowy telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych b) reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomość, formularz, e-mail, dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia – wyraża swoje opinie i uzasadnia je, pyta o opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami innych osób – prowadzi proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi – pyta o upodobania i intencje innych osób – proponuje, zachęca – stosuje zwroty i formy grzecznościowe – dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji
			zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku obcym nowożytnym w typowych	<ul style="list-style-type: none"> – przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach,



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
			sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych	<p>symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych)</p> <ul style="list-style-type: none"> – przekazuje w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym – przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub w tym języku obcym nowożytnym – przedstawia publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał, np. prezentację
			wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową: a) wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad nauką języka obcego nowożytnego b) współdziała w grupie c) korzysta ze źródeł informacji w języku obcym nowożytnym d) stosuje strategie komunikacyjne i kompensacyjne	<ul style="list-style-type: none"> – korzysta ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego – współdziała z innymi osobami, realizując zadania językowe – korzysta z tekstów w języku obcym nowożytnym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych – identyfikuje słowa kluczowe, internacjonalizmy – wykorzystuje kontekst (tam, gdzie to możliwe), aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa – upraszcza (jeżeli to konieczne) wypowiedź, zastępuje nieznanne słowa innymi, wykorzystuje opis, środki niewerbalne

Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
			stosuje zasady komunikacji interpersonalnej	<ul style="list-style-type: none"> – identyfikuje sygnały werbalne i niewerbalne – stosuje aktywne metody słuchania – prowadzi dyskusje – udziela informacji zwrotnej
			współpracuje w zespole	<ul style="list-style-type: none"> – pracuje w zespole, ponosząc odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadania – przestrzega podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole – angażuje się w realizację wspólnych działań zespołu – modyfikuje sposób zachowania, uwzględniając stanowisko wypracowane wspólnie z innymi członkami zespołu

2.3 Plan kursu umiejętności zawodowych

Tabela 7. Plan zajęć kursu umiejętności zawodowych\

Nazwa zajęć	Liczba godzin	Uwagi o realizacji
1. BHP w jubilerstwie	20	Powinien być zrealizowany na początku kursu, część efektów powinna być realizowana z częścią praktyczną kursu.

Nazwa zajęć	Liczba godzin	Uwagi o realizacji
2. Podstawy prac złotniczych i jubilerskich	140	Przedmiot jest podstawą nauki zatem powinien się zacząć w pierwszej kolejności
3. Podstawy złotnictwa i jubilerstwa w praktyce	212	Przedmiot jest podstawą nauki zatem powinien się zacząć w pierwszej kolejności
4. Język obcy w jubilerstwie	30	
Łączna liczba godzin zajęć	402	

3 Cele ogólne kształcenia KUZ

Absolwent kursu umiejętności zawodowych powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych

- wykonywania wyrobów złotniczych i jubilerskich z metali szlachetnych i ich stopów;

4 Programy poszczególnych zajęć

4.1 Program nauczania dla przedmiotu: BHP w jubilerstwie

4.1.1 Cele ogólne przedmiotu

Cele ogólne przedmiotu to:

- dostrzegać wagi przestrzegania zasad bezpiecznej pracy jako części etyki zawodowej
- przygotować do organizacji stanowiska i wykonywania zadań zawodowych z przestrzeganiem zasad bhp, ppoż. i ochrony środowiska i ergonomii
- przygotować do udzielania pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego

4.1.2 Cele operacyjne przedmiotu

Cele operacyjne przedmiotu to:

- wyjaśniać pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową,
- charakteryzować zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska,
- określać praw i obowiązków pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy,
- określać zagrożenia i skutki oddziaływania czynników środowiska pracy na organizm człowieka,
- wykonywać zadania zawodowych zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz ergonomii,
- organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami prawa dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska,
- udzielać pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego,
- przestrzegać zasad kultury osobistej i etyki zawodowej,
- ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania,
- wykazywać się kreatywnością i otwartością na zmiany,
- stosować techniki radzenia sobie ze stresem.

4.1.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Tabela 8. Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia. BHP w jubilerstwie

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty Kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności uczestnika
				Uczestnik potrafi:
Temat 1 Pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową,	1	wyjaśnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią	<ul style="list-style-type: none"> wymienia przepisy prawa określające wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i ergonomii wymienia regulacje wewnątrzzakładowe związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią wyjaśnia pojęcia związane z bezpieczeństwem pracy, ochroną przeciwpożarową oraz ergonomią 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnić pojęcia związane z bezpieczeństwem pracy, ochroną przeciwpożarową oraz ergonomią wyjaśnić znaczenie przepisów prawa określających wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i ergonomii wymienić przepisy prawa określające wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i ergonomii wymienić regulacje wewnątrzzakładowe związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią wyjaśnić regulacje wewnątrzzakładowe związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią



Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty Kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności uczestnika
				Uczestnik potrafi:
				<ul style="list-style-type: none"> – stosować pojęcia związane z bezpieczeństwem pracy, ochroną przeciwpożarową oraz ergonomią
Temat 2 Charakterystyka zadań i uprawnień instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska	1	charakteryzuje zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska	<ul style="list-style-type: none"> – wymienia instytucje oraz służby działające w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska – wymienia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska 	<ul style="list-style-type: none"> – wymienić instytucje oraz służby działające w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska – wymienić zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska – wyjaśnić zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska – wskazać instytucje do których należą przykładowe zadania
Temat 3 Prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	1	określa prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	<ul style="list-style-type: none"> – wskazuje prawa i obowiązki pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy – wskazuje prawa i obowiązki pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy – opisuje konsekwencje nieprzestrzegania przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy – opisuje zakres odpowiedzialności pracownika z tytułu naruszenia 	<ul style="list-style-type: none"> – wskazać prawa i obowiązki pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy – wskazać prawa i obowiązki pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy – wskazać prawa pracownika, który zachorował na chorobę zawodową – opisać konsekwencje nieprzestrzegania przepisów



Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty Kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności uczestnika
				Uczestnik potrafi:
			<p>przepisów prawa w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy</p> <ul style="list-style-type: none"> – wskazuje prawa pracownika, który zachorował na chorobę zawodową 	<p>dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy</p> <ul style="list-style-type: none"> – opisać zakres odpowiedzialności pracownika z tytułu naruszenia przepisów prawa w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy
Temat 4 Zachowanie bezpieczeństwa pracy a etyka zawodowa	1	określa zagrożenia i skutki oddziaływania czynników środowiska pracy na organizm człowiek	<ul style="list-style-type: none"> – wymienia rodzaje i źródła czynników środowiska pracy wpływających na organizm człowieka – opisuje czynniki środowiska pracy występujące na stanowisku pracy – rozróżnia zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych – opisuje skutki oddziaływania czynników środowiska pracy na organizm ludzki – wyjaśnia sposoby zapobiegania zagrożeniom zdrowia i życia podczas wykonywania zadań zawodowych 	<ul style="list-style-type: none"> – stosować zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy – przyjmować odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe – wyjaśnić, na czym polega zachowanie etyczne w zawodzie – wskazać przykłady zachowań etycznych w zawodzie – udowodniać, że zachowanie zasad bezpieczeństwa jest częścią etyki zawodowej – wyjaśnić jak zachowanie tajemnicy zawodowej ma wpływ na bezpieczeństwo pracy i unikanie stresu
Temat 5 Zagrożenia i skutki oddziaływania czynników środowiska pracy na organizm człowieka	2	określa zagrożenia i skutki oddziaływania czynników środowiska pracy na organizm człowiek	<ul style="list-style-type: none"> – wymienia rodzaje i źródła czynników środowiska pracy wpływających na organizm człowieka 	<ul style="list-style-type: none"> – wymienić rodzaje i źródła czynników środowiska pracy wpływających na organizm człowieka

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty Kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności uczestnika
				Uczestnik potrafi:
			<ul style="list-style-type: none"> – opisuje czynniki środowiska pracy występujące na stanowisku pracy – rozróżnia zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych – opisuje skutki oddziaływania czynników środowiska pracy na organizm ludzki – wyjaśnia sposoby zapobiegania zagrożeniom zdrowia i życia podczas wykonywania zadań zawodowych 	<ul style="list-style-type: none"> – opisać czynniki środowiska pracy występujące na stanowisku pracy zegarmistrza – przewidzieć konsekwencje niewłaściwego wykonania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w tym posługiwania się niebezpiecznymi substancjami i niewłaściwą eksploatacją maszyn i urządzeń na stanowisku pracy – rozróżnić zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych – opisać skutki oddziaływania czynników środowiska pracy na organizm ludzki – wyjaśnić sposoby zapobiegania zagrożeniom zdrowia i życia podczas wykonywania zadań zawodowych
Temat 6 Organizacja stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami prawa dotyczącymi bezpieczeństwa	2	organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami prawa dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	<ul style="list-style-type: none"> – wymienia zasady organizacji stanowiska pracy uwzględniające przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska 	<ul style="list-style-type: none"> – scharakteryzować rodzaje stanowisk pracy zegarmistrza – wymienić zasady organizacji stanowiska pracy uwzględniające przepisy bezpieczeństwa i higieny



Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty Kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności uczestnika
				Uczestnik potrafi:
i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska			<ul style="list-style-type: none"> – określa ergonomiczne zasady organizacji stanowisk pracy – stosuje zasady ergonomii pracy podczas organizacji stanowiska pracy – organizuje stanowisko pracy umożliwiające wykonywanie zadań zawodowych, 	<ul style="list-style-type: none"> pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska – określić ergonomiczne zasady organizacji stanowisk pracy – zastosować zasady ergonomii pracy podczas organizacji stanowiska pracy – organizować stanowisko pracy umożliwiające wykonywanie zadań zawodowych
Temat 7 Wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz ergonomii	2	wykonuje zadania zawodowe zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz ergonomii	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnia zasady organizacji stanowisk pracy związanych z wykonywaniem zadań zawodowych – stosuje wymagania ergonomii, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas organizowania stanowiska pracy – rozróżnia środki ochrony indywidualnej i zbiorowej stosowane w przedsiębiorstwie – rozróżnia środki gaśnicze ze względu na zakres ich stosowania – dobiera środki ochrony indywidualnej do rodzaju wykonywanej pracy – rozróżnia rodzaje znaków bezpieczeństwa i alarmów 	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnić środki ochrony indywidualnej i zbiorowej stosowane w przedsiębiorstwie – rozróżnić środki gaśnicze ze względu na zakres ich stosowania – rozróżnić rodzaje znaków bezpieczeństwa i alarmów – przewidzieć konsekwencje niewłaściwego wykonania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w tym posługiwania się niebezpiecznymi substancjami i niewłaściwą eksploatacją maszyn i urządzeń na stanowisku pracy – wyjaśnić zasady organizacji stanowisk pracy związanych z wykonywaniem zadań zawodowych)

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty Kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności uczestnika
				Uczestnik potrafi:
			<ul style="list-style-type: none"> – stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych 	<ul style="list-style-type: none"> – zastosować wymagania ergonomii, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas organizowania stanowiska pracy) – dobrać środki ochrony indywidualnej do rodzaju wykonywanej pracy – zinterpretować znaki bezpieczeństwa i alarmów
Temat 8 Ocena sytuacji nagłego zagrożenia życia i poszkodowanego	1	udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego	<ul style="list-style-type: none"> – opisuje podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego – ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego 	<ul style="list-style-type: none"> – opisać podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego – ocenić sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego
Temat 9 Procedura postępowania w sytuacji nagłego zagrożenia życia i zdrowia	1	udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego	<ul style="list-style-type: none"> – opisuje podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego – ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego – zabezpiecza siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku 	<ul style="list-style-type: none"> – scharakteryzować procedurę postępowania w sytuacji nagłego zagrożenia życia i zdrowia – wymienia kolejne czynności w ramach procedury postępowania w sytuacji nagłego zagrożenia życia i zdrowia



Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty Kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności uczestnika
				Uczestnik potrafi:
			<ul style="list-style-type: none"> – układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej – powiadamia odpowiednie służby – prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie – prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar 	
Temat 10 Udzielanie pierwszej pomocy w stanach zagrożenia życia i zdrowia	4	udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego	<ul style="list-style-type: none"> – ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego – zabezpiecza siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku – układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej – powiadamia odpowiednie służby – prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie – prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach 	<ul style="list-style-type: none"> – zastosować umiejętności oceny stanu poszkodowanego – zabezpieczyć siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku – ułożyć poszkodowanego w pozycji bezpiecznej – powiadomić odpowiednie służby w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie – scharakteryzować udzielanie pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia życia i zdrowia



Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty Kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności uczestnika
				Uczestnik potrafi:
			nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar	<ul style="list-style-type: none"> – zaprezentować udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar – wykonać resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji
Temat 11 Zawodowe źródła stresu	1	określa zagrożenia i skutki oddziaływania czynników środowiska pracy na organizm człowieka	<ul style="list-style-type: none"> – wymienia rodzaje i źródła czynników środowiska pracy wpływających na organizm człowieka – opisuje czynniki środowiska pracy występujące na stanowisku pracy – rozróżnia zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych – opisuje skutki oddziaływania czynników środowiska pracy na organizm ludzki – wyjaśnia sposoby zapobiegania zagrożeniom zdrowia i życia podczas wykonywania zadań zawodowych 	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznać źródła stresu podczas wykonywania zadań zawodowych – wskazać najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej – dostrzegać nieprzestrzeganie przepisów bhp jako źródło stresu – określić skutki stresu i jego wpływ na bezpieczeństwo pracy



Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty Kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności uczestnika
				Uczestnik potrafi:
Temat 12 Radzenie sobie ze stresem	2	określa zagrożenia i skutki oddziaływania czynników środowiska pracy na organizm człowieka	<ul style="list-style-type: none"> – wymienia rodzaje i źródła czynników środowiska pracy wpływających na organizm człowieka – opisuje czynniki środowiska pracy występujące na stanowisku pracy – rozróżnia zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych – opisuje skutki oddziaływania czynników środowiska pracy na organizm ludzki – wyjaśnia sposoby zapobiegania zagrożeniom zdrowia i życia podczas wykonywania zadań zawodowych 	<ul style="list-style-type: none"> – przedstawić różne formy zachowań asertywnych jako sposoby radzenia sobie ze stresem – wybrać techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji zawodowej – rozróżnić techniki rozwiązywania konfliktów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych – przestrzeganie bhp jako sposób przeciwdziałania sytuacji stresowej
Temat 13 Zmiana jako źródło stresu lub szansa	1	określa zagrożenia i skutki oddziaływania czynników środowiska pracy na organizm człowieka	<ul style="list-style-type: none"> – wymienia rodzaje i źródła czynników środowiska pracy wpływających na organizm człowieka – opisuje czynniki środowiska pracy występujące na stanowisku pracy – rozróżnia zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych 	<ul style="list-style-type: none"> – podać przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje życia społecznego i gospodarczego – wskazać przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia – wskazać najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej związanej ze zmianą

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty Kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności uczestnika
				Uczestnik potrafi:
			<ul style="list-style-type: none"> – opisuje skutki oddziaływania czynników środowiska pracy na organizm ludzki – wyjaśnia sposoby zapobiegania zagrożeniom zdrowia i życia podczas wykonywania zadań zawodowych 	
Razem liczba godzin	20			–

4.1.4 Procedury osiągnięcia celów kształcenia

Propozycje metod nauczania

Podczas realizacji programu przedmiotu zaleca się stosowanie następujących metod nauczania: pogadanka heurystyczna, metoda tekstu przewodniego, metoda projektów, pokaz, ćwiczenia, studium przypadków, gry dydaktyczne – decyzyjne i symulacyjne. Szczególnie polecane jest studium przypadku do analizy sytuacji niebezpiecznych. Symulacje zaś są dobrą metodą do nauki organizacji stanowiska, zachowania w przypadku zagrożeń i realizacji pierwszej pomocy.

Obudowa dydaktyczna,

pakiety edukacyjne dla uczestników i nauczyciela dostosowane do warunków placówki realizującej KUZ, karty ćwiczeń, teksty przewodnie, foliogramy i prezentacje komputerowe z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy, przykładowy kodeks etyki zawodowej, fantom do nauki resuscytacji, procedury i instrukcje bhp.

Warunki realizacji

Zajęcia odbywają się w pracowni z wyposażeniem do realizacji bezpieczeństwa i higieny pracy wyposażonej w: stanowisko komputerowe dla nauczyciela z dostępem do Internetu, z urządzeniem wielofunkcyjnym oraz z projektorem multimedialnym; wyposażonej w środki dydaktyczne do przedmiotu. Wskazana jest organizacja zajęć w warunkach pracy złotnika - jubilera, co umożliwia poznanie przez słuchaczy środków stosowanych do zapobiegania, ograniczania i eliminacji zagrożeń występujących w środowisku pracy. Zajęcia o charakterze praktycznym nie mogą być realizowane w systemie edukacji zdalnej (kurs pierwszej pomocy). Zdalnie mogą być realizowane zajęcia pozostałe z wykorzystaniem gotowych materiałów w zasobach kursów e-learningowych na platformie ORE. Zajęcia edukacyjne powinny być prowadzone w systemie klasowo-lekcyjnym w grupach od 12-16 osób.

Indywidualizacja- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb i możliwości uczestników

Nauczyciel powinien:

Program nauczania kursu umiejętności zawodowych

MEP.05.2. Podstawy złotnictwa i jubilerstwa

- dostosowywać stanowiska pracy do możliwości psychofizycznych uczestników,
- dostosować stopień trudności zadań oraz czasu ich wykonywania do potrzeb i możliwości uczestników,
- dostosowywać metody i formy pracy do potrzeb i możliwości uczestników,
- zastosować instrukcje do zadań, podawanie dodatkowych zaleceń, instrukcji do pracy indywidualnej, udzielanie konsultacji indywidualnych,
- motywować i aktywizować słuchaczy do wykonywania czynności zawodowych związanych z realizacją zadania zawodowego,
- rozwijać zawodowe zainteresowania uczestników, zaplanować zadania o większym stopniu złożoności, proponować samodzielne poszerzanie wiedzy, studiowanie dodatkowej literatury,
- w pracy grupowej zwracać uwagę na taki podział zadań między członków zespołu, by każdy wykonywał tę część zadania, której podoła, jeśli charakter zadania to umożliwia.

4.1.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych uczestników

Sprawdzanie opanowania przez uczestników wymagań programowych powinno być przeprowadzone na podstawie wykonanych ćwiczeń teoretycznych i praktycznych oraz zadań zarówno zespołowych jak i indywidualnych. W ocenie należy uwzględnić następujące kryteria ogólne: poziom merytoryczny ćwiczeń, ich poprawność, formy przedstawienia, w przypadku zadań zespołowych – także na poziom współpracy. Sprawdzanie osiągnięć powinno odbywać się przez cały okres realizacji programu zajęć na podstawie kryteriów przedstawionych na początku kursu. Ocena końcowa powinna wynikać z ocen cząstkowych według przyjętego przez nauczyciela systemu oceniania.

4.2 Program nauczania dla przedmiotu: Podstawy prac złotniczych i jubilerskich

4.2.1 Cele ogólne przedmiotu

Cele ogólne przedmiotu to:

- przygotować się do wykonywania zadań zawodowych w ramach kwalifikacji,
- podnieść kulturę techniczną poprzez kształtowanie ogólnych i specjalistycznych kompetencji,
- dostrzec znaczenie opanowania podstaw techniki jubilerskiej i złotniczej dla sprawnego wykonywania zadań zawodowych.

4.2.2 Cele operacyjne przedmiotu

Cele operacyjne przedmiotu to:

- przygotować się do wykonywania obróbki metali szlachetnych i ich stopów
- przygotować się do wykonywania elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich na podstawie szkiców i rysunków oraz życzeń klienta
- przygotować się do wykonywania łączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich
- przygotować się do wykonywania obróbki wykańczającej oraz zdobień wyrobów złotniczych i jubilerskich
- przygotować się do wykorzystywania galwanotechniki do wykonywania wyrobów jubilerskich
- stosować przepisy prawa probierczego
- analizować budowę i zasadę działania maszyn i urządzeń wykorzystywanych w wytwarzaniu i obróbce stopów metali szlachetnych
- rozpoznawać właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych
- wykazywać się kreatywnością i otwartością na zmiany.

4.2.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Tabela 9. Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia. Podstawy prac złotniczych i jubilerskich

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty Kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności uczestnika
				Uczestnik potrafi:
Temat 1 Branża jubilerska i jej rozwój	2	wykonuje obróbkę metali szlachetnych i ich stopów	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnia metale szlachetne i ich stopy – rozróżnia składniki stopów i stopy metali szlachetnych – opisuje dodatki stopowe i chemikalia złotnicze 	<ul style="list-style-type: none"> – opisuje trendy w rozwoju branży oraz rynek pracy w branży jubilerskiej – wskazuje związek rozwoju trendów na rynku jubilerskim z trendami w modzie

Program nauczania kursu umiejętności zawodowych

MEP.05.2. Podstawy złotnictwa i jubilerstwa

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty Kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności uczestnika
				Uczestnik potrafi:
			<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnia materiały pomocnicze w obróbce metali szlachetnych i ich stopów – dobiera składniki i ich proporcje do wykonania stopów metali szlachetnych – posługuje się przyrządami, narzędziami i urządzeniami stosowanymi podczas obróbki metali szlachetnych i ich stopów – stosuje zasady postępowania z metalami szlachetnymi i ich stopami – sporządza stopy metali szlachetnych – sporządza wlewki ze stopów metali szlachetnych – bada jakość stopów i wlewków metali szlachetnych – prowadzi gospodarkę odpadami metali szlachetnych i ich stopów – wykonuje konserwację przyrządów, narzędzi, i urządzeń stosowanych podczas obróbki metali szlachetnych i ich stopów – wykonuje obróbkę ubytkową, plastyczną cieplną i cieplno-chemiczną metali szlachetnych i ich stopów oraz galwanotechnikę 	
Temat 2 Charakterystyka pracy złotnika - jubilera	2	wykonuje obróbkę metali szlachetnych i ich stopów	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnia metale szlachetne i ich stopy – rozróżnia składniki stopów i stopy metali szlachetnych – opisuje dodatki stopowe i chemikalia złotnicze – rozróżnia materiały pomocnicze w obróbce metali szlachetnych i ich stopów 	<ul style="list-style-type: none"> – charakteryzuje wyroby wykonywane w ramach kwalifikacji MEP.05. – charakteryzuje prace złotnika w ramach MEP.05. – określa cechy osobowościowe przydatne w pracy złotnika-jubilera

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty Kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności uczestnika
				Uczestnik potrafi:
			<ul style="list-style-type: none"> – dobiera składniki i ich proporcje do wykonania stopów metali szlachetnych – posługuje się przyrządami, narzędziami i urządzeniami stosowanymi podczas obróbki metali szlachetnych i ich stopów – stosuje zasady postępowania z metalami szlachetnymi i ich stopami – sporządza stopy metali szlachetnych – sporządza wlewki ze stopów metali szlachetnych – bada jakość stopów i wlewków metali szlachetnych – prowadzi gospodarkę odpadami metali szlachetnych i ich stopów – wykonuje konserwację przyrządów, narzędzi, i urządzeń stosowanych podczas obróbki metali szlachetnych i ich stopów – wykonuje obróbkę ubytkową, plastyczną cieplną i cieplno-chemiczną metali szlachetnych i ich stopów oraz galwanotechnikę 	
Temat 3 Stanowiska pracy i bezpieczeństwo	2	wykonuje obróbkę metali szlachetnych i ich stopów	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnia metale szlachetne i ich stopy – rozróżnia składniki stopów i stopy metali szlachetnych – opisuje dodatki stopowe i chemikalia złotnicze – rozróżnia materiały pomocnicze w obróbce metali szlachetnych i ich stopów – dobiera składniki i ich proporcje do wykonania stopów metali szlachetnych 	<ul style="list-style-type: none"> – opisuje warunki i stanowiska pracy złotnika jubilera – wyjaśnia procedury przygotowywania stanowisk pracy złotnika - jubilera

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty Kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności uczestnika
				Uczestnik potrafi:
			<ul style="list-style-type: none"> – posługuje się przyrządami, narzędziami i urządzeniami stosowanymi podczas obróbki metali szlachetnych i ich stopów – stosuje zasady postępowania z metalami szlachetnymi i ich stopami – sporządza stopy metali szlachetnych – sporządza wlewki ze stopów metali szlachetnych – bada jakość stopów i wlewków metali szlachetnych – prowadzi gospodarkę odpadami metali szlachetnych i ich stopów – wykonuje konserwację przyrządów, narzędzi, i urządzeń stosowanych podczas obróbki metali szlachetnych i ich stopów – wykonuje obróbkę ubytkową, plastyczną cieplną i cieplno-chemiczną metali szlachetnych i ich stopów oraz galwanotechnikę 	
Temat 4 Rodzaje stopów metali szlachetnych	6	wykonuje obróbkę metali szlachetnych i ich stopów	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnia metale szlachetne i ich stopy – rozróżnia składniki stopów i stopy metali szlachetnych – opisuje dodatki stopowe i chemikalia złotnicze – rozróżnia materiały pomocnicze w obróbce metali szlachetnych i ich stopów – dobiera składniki i ich proporcje do wykonania stopów metali szlachetnych 	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnia metale szlachetne i ich stopy – rozróżnia składniki stopów metali szlachetnych – dobiera składniki i ich proporcje do wykonania stopów metali szlachetnych – charakteryzuje właściwości metali szlachetnych i ich stopów – wskazuje zastosowanie metali szlachetnych i ich stopów – wyjaśnia zasady prowadzenia gospodarki odpadami metali szlachetnych i ich stopów

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty Kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności uczestnika
				Uczestnik potrafi:
			<ul style="list-style-type: none"> – posługuje się przyrządami, narzędziami i urządzeniami stosowanymi podczas obróbki metali szlachetnych i ich stopów – stosuje zasady postępowania z metalami szlachetnymi i ich stopami – sporządza stopy metali szlachetnych – sporządza wlewki ze stopów metali szlachetnych – bada jakość stopów i wlewków metali szlachetnych – prowadzi gospodarkę odpadami metali szlachetnych i ich stopów – wykonuje konserwację przyrządów, narzędzi i urządzeń stosowanych podczas obróbki metali szlachetnych i ich stopów – wykonuje obróbkę ubytkową, plastyczną cieplną i cieplno-chemiczną metali szlachetnych i ich stopów oraz galwanotechnikę 	<ul style="list-style-type: none"> – opisuje rodzaje znaczenie i stosowanie dodatków stopowych i chemikaliów złotniczych – uzasadnia znaczenie prawidłowej gospodarki odpadami metali szlachetnych i ich stopów
Temat 5 Wytwarzanie stopów metali szlachetnych	12	wykonuje obróbkę metali szlachetnych i ich stopów	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnia metale szlachetne i ich stopy – rozróżnia składniki stopów i stopy metali szlachetnych – opisuje dodatki stopowe i chemikalia złotnicze – rozróżnia materiały pomocnicze w obróbce metali szlachetnych i ich stopów – dobiera składniki i ich proporcje do wykonania stopów metali szlachetnych 	<ul style="list-style-type: none"> – opisuje sporządzanie stopów metali szlachetnych – opisuje sporządzanie wlewków ze stopów metali szlachetnych – opisuje budowę i zasadę działania maszyn i urządzeń stosowanych do wykonywania stopów metali szlachetnych – określa sposoby i narzędzia do badania jakości stopów i wlewków metali szlachetnych

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty Kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności uczestnika
				Uczestnik potrafi:
			<ul style="list-style-type: none"> – posługuje się przyrządami, narzędziami i urządzeniami stosowanymi podczas obróbki metali szlachetnych i ich stopów – stosuje zasady postępowania z metalami szlachetnymi i ich stopami – sporządza stopy metali szlachetnych – sporządza wlewki ze stopów metali szlachetnych – bada jakość stopów i wlewków metali szlachetnych – prowadzi gospodarkę odpadami metali szlachetnych i ich stopów – wykonuje konserwację przyrządów, narzędzi, i urządzeń stosowanych podczas obróbki metali szlachetnych i ich stopów – wykonuje obróbkę ubytkową, plastyczną cieplną i cieplno-chemiczną metali szlachetnych i ich stopów oraz galwanotechnikę 	
Temat 6 Obróbki stopów metali szlachetnych	6	wykonuje obróbkę metali szlachetnych i ich stopów	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnia metale szlachetne i ich stopy – rozróżnia składniki stopów i stopy metali szlachetnych – opisuje dodatki stopowe i chemikalia złotnicze – rozróżnia materiały pomocnicze w obróbce metali szlachetnych i ich stopów – dobiera składniki i ich proporcje do wykonania stopów metali szlachetnych 	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnia rodzaje obróbki stopów metali szlachetnych: skrawania, obróbki ręcznej i maszynowej, odlewania, obróbki plastycznej, cieplnej, cieplno-chemicznej i galwanicznej – opisuje właściwości stopów metali po obróbkach – wskazuje zastosowania rodzaju obróbki stopów – wyjaśnia istotę procesów wytwarzania: skrawania, obróbki ręcznej i maszynowej, odlewania, obróbki plastycznej, cieplnej, cieplno-chemicznej i galwanicznej

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty Kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności uczestnika
				Uczestnik potrafi:
			<ul style="list-style-type: none"> – posługuje się przyrządami, narzędziami i urządzeniami stosowanymi podczas obróbki metali szlachetnych i ich stopów – stosuje zasady postępowania z metalami szlachetnymi i ich stopami – sporządza stopy metali szlachetnych – sporządza wlewki ze stopów metali szlachetnych – bada jakość stopów i wlewków metali szlachetnych – prowadzi gospodarkę odpadami metali szlachetnych i ich stopów – wykonuje konserwację przyrządów, narzędzi, i urządzeń stosowanych podczas obróbki metali szlachetnych i ich stopów – wykonuje obróbkę ubytkową, plastyczną cieplną i cieplno-chemiczną metali szlachetnych i ich stopów oraz galwanotechnikę 	
Temat 7 Planowanie procesów obróbki metali szlachetnych i ich stopów	12	wykonuje obróbkę metali szlachetnych i ich stopów	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnia metale szlachetne i ich stopy – rozróżnia składniki stopów i stopy metali szlachetnych – opisuje dodatki stopowe i chemikalia złotnicze – rozróżnia materiały pomocnicze w obróbce metali szlachetnych i ich stopów – dobiera składniki i ich proporcje do wykonania stopów metali szlachetnych 	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnia budowę i zasadę działania maszyn i urządzeń stosowanych do obróbki metali szlachetnych i ich stopów – dobiera się przyrządy i narzędzia, i urządzeniami stosowane podczas obróbki metali szlachetnych i ich stopów – opisuje tok postępowania w trakcie realizacji danej obróbki: obróbki ubytkowej w tym skrawaniem, cieplnej, cieplno-chemicznej, odlewania, obróbki plastycznej

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty Kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności uczestnika
				Uczestnik potrafi:
			<ul style="list-style-type: none"> – posługuje się przyrządami, narzędziami i urządzeniami stosowanymi podczas obróbki metali szlachetnych i ich stopów – stosuje zasady postępowania z metalami szlachetnymi i ich stopami – sporządza stopy metali szlachetnych – sporządza wlewki ze stopów metali szlachetnych – bada jakość stopów i wlewków metali szlachetnych – prowadzi gospodarkę odpadami metali szlachetnych i ich stopów – wykonuje konserwację przyrządów, narzędzi, i urządzeń stosowanych podczas obróbki metali szlachetnych i ich stopów – wykonuje obróbkę ubytkową, plastyczną cieplną i cieplno-chemiczną metali szlachetnych i ich stopów oraz galwanotechnikę 	<ul style="list-style-type: none"> – stosuje zasady postępowania z metalami szlachetnymi i ich stopami – rozróżnia materiały pomocnicze w obróbce metali szlachetnych i ich stopów – wyjaśnia sposoby konserwacji przyrządów, narzędzi, i urządzeń stosowanych podczas obróbki metali szlachetnych i ich stopów
Temat 8 Wykonywanie rysunków i szkiców wyrobów jubilerskich	18	wykonuje elementy wyrobów złotniczych i jubilerskich na podstawie szkiców i rysunków oraz życzeń klienta	<ul style="list-style-type: none"> – posługuje się dokumentacją techniczną i artystyczną wyrobów złotniczych – dobiera elementy wyrobów złotniczych: maszyny, oprawki, podbudowy, ogniwa i elementy ozdobne – wykonuje szkice wyrobów złotniczych – prezentuje szkice wyrobów złotniczych klientowi – kształtuje elementy do wykonania wyrobów złotniczych 	<ul style="list-style-type: none"> – posługuje się dokumentacją techniczną i artystyczną wyrobów złotniczych – dobiera elementy wyrobów złotniczych: maszyny, oprawki, podbudowy, ogniwa i elementy ozdobne – wykonuje szkice wyrobów złotniczych – prezentuje i wyjaśnia szkice wyrobów złotniczych klientowi – sporządza rysunki artystyczne wyrobów jubilerskich z wykorzystaniem programów komputerowych

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty Kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności uczestnika
				Uczestnik potrafi:
Temat 9 Kształtowanie elementów wyrobów złotniczych	18	wykonuje elementy wyrobów złotniczych i jubilerskich na podstawie szkiców i rysunków oraz życzeń klienta	<ul style="list-style-type: none"> – posługuje się dokumentacją techniczną i artystyczną wyrobów złotniczych – dobiera elementy wyrobów złotniczych: maszyny, oprawki, podbudowy, ogniwa i elementy ozdobne – kształtuje elementy do wykonania wyrobów złotniczych 	<ul style="list-style-type: none"> – dobiera elementy wyrobów złotniczych: maszyny, oprawki, podbudowy, ogniwa i elementy ozdobne – charakteryzuje sposoby kształtowania elementów do wykonania wyrobów złotniczych – wykorzystuje programy komputerowe i strony internetowe w realizacji dobierania elementów zdobnych
Temat 10 Łączenie elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich	14	łączy elementy wyrobów złotniczych i jubilerskich	<ul style="list-style-type: none"> – posługuje się dokumentacją techniczną i technologiczną w zakresie łączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich – rozróżnia techniki łączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich – dobiera techniki łączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich – dobiera przyrządy, narzędzia i urządzenia niezbędne do wykonywania połączeń elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich – posługuje się przyrządami, narzędziami i urządzeniami stosowanymi podczas łączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich – dobiera rodzaje lutów oraz materiały pomocnicze do wykonywania połączeń nierozłącznych i rozłącznych wyrobów złotniczych i jubilerskich – wykonuje połączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich różnymi technikami – określa wady występujące przy montażu wyrobów, sposoby zapobiegania im i sposoby 	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnia techniki łączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich – wyszukuje w Internecie przykładów dokumentacji technicznej stosowanej w złotnictwie – wyszukuje w Internecie przykładów technik stosowanych w łączeniach elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich – posługuje się dokumentacją techniczną i technologiczną w zakresie łączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich – dobiera techniki łączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich – charakteryzuje budowę i zasadę działania maszyn i urządzeń do wykonywania połączeń elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich – dobiera przyrządy, narzędzia i urządzenia niezbędne do wykonywania połączeń elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich – wyjaśnia zasady posługiwania się przyrządami, narzędziami i urządzeniami stosowanymi podczas łączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty Kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności uczestnika
				Uczestnik potrafi:
			<ul style="list-style-type: none"> – ich usuwania – ocenia jakość wykonanych połączeń – rozłącznych i nierozłącznych elementów – wyrobów złotniczych i jubilerskich 	<ul style="list-style-type: none"> – dobiera rodzaje lutów oraz materiały pomocnicze do wykonywania połączeń nierozłącznych i rozłącznych wyrobów złotniczych i jubilerskich – charakteryzuje proces połączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich różnymi technikami – określa wady występujące przy montażu wyrobów, – wykorzystuje sposoby zapobiegania im i sposoby ich usuwania – ocenia jakość wykonanych połączeń rozłącznych i nierozłącznych elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich
Temat 11 Materiały i narzędzia do obróbki wykańczającej i zdobień	4	wykonuje obróbki wykańczające oraz zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnia materiały stosowane do obróbki – Wykańczającej – opisuje materiały stosowane do zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich – omawia techniki obróbki wykańczającej oraz zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich – stosuje techniki i mieszaniny emalii, niello i inkrustacji – dobiera przyrządy, narzędzia i urządzenia do obróbki wykańczającej metali szlachetnych i ich stopów – stosuje technologie, przyrządy, narzędzia i urządzenia do obróbki wykańczającej oraz zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich – wykonuje obróbkę wykańczającą wyrobów złotniczych i jubilerskich: odzłacanie, 	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnia materiały stosowane do obróbki wykańczającej – opisuje materiały stosowane do zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich – omawia techniki obróbki wykańczającej oraz zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich – dobiera materiały do obróbki wykańczającej – charakteryzuje zastosowania technik i mieszanin emalii, niello i inkrustacji – dobiera przyrządy, narzędzia i urządzenia do obróbki wykańczającej metali szlachetnych i ich stopów

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty Kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności uczestnika
				Uczestnik potrafi:
			<ul style="list-style-type: none"> – polerowanie, barwienie, matowanie – wykonuje zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich: rytowanie, grawerowanie, rzeźbienie, inkrustowanie, kameryzowanie, filigran, granulację – sprawdza jakość wykonanej obróbki i zdobienia – usuwa wady powstałe w procesie obróbki wykańczającej – wykonuje konserwację narzędzi, przyrządów i urządzeń stosowanych do obróbki wykańczającej i zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich 	
Temat 12 Wykonywanie obróbki wykańczającej	18	wykonuje obróbki wykańczające oraz zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnia materiały stosowane do obróbki Wykańczającej – opisuje materiały stosowane do zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich – omawia techniki obróbki wykańczającej oraz zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich – stosuje techniki i mieszaniny emalii, niello i inkrustacji – dobiera przyrządy, narzędzia i urządzenia do obróbki wykańczającej metali szlachetnych i ich stopów – stosuje technologie, przyrządy, narzędzia i urządzenia do obróbki wykańczającej oraz zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich – wykonuje obróbkę wykańczającą wyrobów 	<ul style="list-style-type: none"> – wskazuje zastosowania technologii, przyrządów, narzędzi i urządzeń do obróbki wykańczającej wyrobów złotniczych i jubilerskich – charakteryzuje proces wykonywania obróbki wykańczającej wyrobów złotniczych i jubilerskich: odzlacanie, polerowanie, barwienie, matowanie – sprawdza jakość prezentowanej obróbki – wyjaśnia sposoby usuwania wad powstałych w procesie obróbki wykańczającej – wyjaśnia sposoby konserwacji narzędzi, przyrządów i urządzeń stosowanych do obróbki wykańczającej wyrobów złotniczych i jubilerskich – wskazuje możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty Kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności uczestnika
				Uczestnik potrafi:
			<ul style="list-style-type: none"> – złotniczych i jubilerskich: odłączanie, – polerowanie, barwienie, matowanie – sprawdza jakość wykonanej obróbki i zdobienia – usuwa wady powstałe w procesie obróbki wykańczającej – wykonuje konserwację narzędzi, przyrządów i urządzeń stosowanych do obróbki – wykańczającej i zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich 	
Temat 13 Wykonywanie zdobień wyrobów złotniczych i jubilerskich	18	wykonuje obróbki wykańczające oraz zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnia materiały stosowane do obróbki Wykańczającej – opisuje materiały stosowane do zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich – omawia techniki obróbki wykańczającej oraz zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich – stosuje techniki i mieszaniny emalii, niello i inkrustacji – stosuje technologie, przyrządy, narzędzia i urządzenia do obróbki wykańczającej oraz zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich – wykonuje zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich: rytowanie, grawerowanie, rzeźbienie, inkrustowanie, kameryzowanie, filigran, granulację – sprawdza jakość wykonanej obróbki i zdobienia – usuwa wady powstałe w procesie obróbki 	<ul style="list-style-type: none"> – wskazuje zastosowania technologii, przyrządów, narzędzi i urządzeń do zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich – charakteryzuje proces wykonywania zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich: rytowanie, grawerowanie, rzeźbienie, inkrustowanie, kameryzowanie, filigran, granulację – sprawdza jakość wykonanego zdobienia – wyjaśnia sposoby usuwania wad powstałych w procesie zdobienia – wyjaśnia sposoby konserwacji narzędzi, przyrządów i urządzeń stosowanych do narzędzi, przyrządów i urządzeń stosowanych do zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich – korzysta ze źródeł informacji dotyczących zdobień

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty Kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności uczestnika
				Uczestnik potrafi:
			<ul style="list-style-type: none"> – wykańczającej – wykonuje konserwację narzędzi, przyrządów i urządzeń stosowanych do obróbki – wykańczającej i zdobienia wyrobów – złotniczych i jubilerskich 	
Temat 14 Procesy galwaniczne w złotnictwie	12	wykorzystuje galwanotechnikę do wykonywania wyrobów jubilerskich	<ul style="list-style-type: none"> – określa funkcje i zastosowania powłok wykonywanych metodami galwanicznymi – rozróżnia techniki galwanotechniczne – opisuje techniki wykonywania powłok: <ul style="list-style-type: none"> – złocenie, srebrzenie, rodowanie, rutenowanie, oksydowanie, miedziowanie, chromowanie, polerowanie galwaniczne – dobiera materiały i narzędzia do wykonywania powłok – wykorzystuje materiały, narzędzia i urządzenia do wykonywania zabiegów galwanotechnicznych – przygotowuje stanowisko do określonej metody galwanotechniki – wykonuje powłoki złoczone, srebrzone, rodowane, niklowane, miedziowane, chromowane, polerowane galwanicznie (odzlacanie) – ocenia jakość wykonanej powłoki 	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnia procesy galwaniczne stosowane w złotnictwie – określa funkcje i zastosowania powłok wykonywanych metodami galwanicznymi – opisuje techniki wykonywania powłok: złocenie, srebrzenie, rodowanie, rutenowanie, oksydowanie, miedziowanie, chromowanie, polerowanie galwaniczne – rozróżnia techniki galwanotechniczne – korzysta ze źródeł informacji dotyczących procesów galwanicznych stosowanych w złotnictwie i jubilerstwie
Temat 15 Materiały i narzędzia stosowane w procesach galwanotechniki	6	wykorzystuje galwanotechnikę do wykonywania wyrobów jubilerskich	<ul style="list-style-type: none"> – określa funkcje i zastosowania powłok wykonywanych metodami galwanicznymi – rozróżnia techniki galwanotechniczne – opisuje techniki wykonywania powłok: 	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnia stosowanie materiałów, narzędzi i urządzeń do wykonywania zabiegów galwanotechnicznych

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty Kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności uczestnika
				Uczestnik potrafi:
			<ul style="list-style-type: none"> – złocenie, srebrzenie, rodowanie, rutenowanie, – oksydowanie, miedziowanie, chromowanie, – polerowanie galwaniczne – dobiera materiały i narzędzia do wykonywania powłok – wykorzystuje materiały, narzędzia i urządzenia do wykonywania zabiegów galwanotechnicznych – przygotowuje stanowisko do określonej metody galwanotechniki – wykonuje powłoki złoczone, srebrzone, rodowane, niklowane, miedziowane, chromowane, polerowane galwanicznie (odzlacanie) – ocenia jakość wykonanej powłoki 	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnia budowę i zasadę działania narzędzi i urządzeń do wykonywania zabiegów galwanotechnicznych – dobiera materiały i narzędzia do wykonywania powłok: złocenie, srebrzenie, rodowanie, rutenowanie, oksydowanie, miedziowanie, chromowanie, polerowanie galwaniczne
Temat 16 Wykonywanie powłok galwanicznych	14	wykorzystuje galwanotechnikę do wykonywania wyrobów jubilerskich	<ul style="list-style-type: none"> – określa funkcje i zastosowania powłok wykonywanych metodami galwanicznymi – rozróżnia techniki galwanotechniczne – opisuje techniki wykonywania powłok: złocenie, srebrzenie, rodowanie, rutenowanie, oksydowanie, miedziowanie, chromowanie, polerowanie galwaniczne – dobiera materiały i narzędzia do wykonywania powłok – wykorzystuje materiały, narzędzia i urządzenia do wykonywania zabiegów galwanotechnicznych – przygotowuje stanowisko do określonej 	<ul style="list-style-type: none"> – planuje stanowisko do określonej metody galwanotechniki – planuje czynności w procesie wykonywania powłoki: złoczonej, srebrzonej, rodowanej, niklowanej, miedziowanej, chromowanej, polerowanej galwanicznie (odzlacanej) – ocenia jakość prezentowanych powłok

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty Kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności uczestnika
				Uczestnik potrafi:
			<ul style="list-style-type: none"> – metody galwanotechniki – wykonuje powłoki złoczone, srebrzone, rodowane, niklowane, miedziowane, chromowane, polerowane galwanicznie (odzlacanie) – ocenia jakość wykonanej powłoki 	
Temat 17 Prawo probiercze i jego stosowanie	4	stosuje przepisy prawa probierczego	<ul style="list-style-type: none"> – interpretuje przepisy prawa probierczego – przygotowuje dokumentację do urzędu probierczego – przygotowuje wyroby do oznaczenia próby w urzędzie probierczym – przygotowuje wyroby do urzędu probierczego – przekazuje wyroby złotnicze do urzędu probierczego 	<ul style="list-style-type: none"> – przygotowuje dokumentację do urzędu probierczego – opisuje sposoby przygotowania wyrobów do oznaczenia próby w urzędzie probierczym – opisuje sposoby przekazywania wyrobów złotnicze do urzędu probierczego – interpretuje przepisy prawa probierczego – opisuje sposoby przygotowania wyrobów do urzędu probierczego – wyjaśnia znaczenie prawa probierczego i gospodarki metalami szlachetnymi
Temat 18 Normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych	2	rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych	<ul style="list-style-type: none"> – wymienia cele normalizacji krajowej – podaje definicje i cechy normy – rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej – korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności 	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej – korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności – wymienia cele normalizacji krajowej – podaje definicje i cechy normy – określa znaczenie normalizacji w produkcji i rzemiośle
Razem liczba godzin	140			

4.2.4 Procedury osiągnięcia celów kształcenia

Propozycje metod nauczania

Podczas realizacji programu przedmiotu zaleca się stosowanie następujących metod nauczania: pogadanka heurystyczna, metoda tekstu przewodniego, metoda projektów, pokaz, ćwiczenia, studium przypadków, w przedmiocie tym szczególnie trzeba zwrócić uwagę na dobór i planowanie procesów obróbki i przeróbki oraz dobór narzędzi i maszyn.

Obudowa dydaktyczna,

pakiety edukacyjne dla uczestników i nauczyciela dostosowane do warunków szkoły, karty ćwiczeń, teksty przewodnie, foliogramy i prezentacje komputerowe z zakresu , który objęty jest programem przedmiotu, przykłady materiałów stosowanych w złotnictwie, części i elementy jubilerskie, kamienie jubilerskie, przyrządy pomiarowe, modele do rysunku, przykłady dokumentacji technicznej i artystycznej wyrobów złotniczych i jubilerskich oraz gotowe wyroby

Warunki realizacji

Zajęcia odbywają się w pracowni z wyposażeniem do realizacji rysunku technicznego wyposażonej w:

- stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej z dostępem do internetu, z urządzeniem wielofunkcyjnym oraz z projektorem multimedialnym lub tablicą interaktywną lub monitorem interaktywnym,
- stanowiska komputerowe dla uczniów (jedno stanowisko dla jednego ucznia), podłączone do sieci lokalnej z dostępem do internetu, urządzeń wielofunkcyjnych, pakietem programów biurowych, programem do wspomagania projektowania i wykonywania rysunków technicznych CAD (Computer Aided Design), programy do projektowania biżuterii 3D,
- pomoce dydaktyczne do kształtowania wyobraźni przestrzennej oraz do wykonywania szkiców odręcznych i rysunków technicznych,
- tablicę szkolną białą suchościerną i tablicę flipchart,
- zestaw modeli, symulatorów, typowych części mechanizmów maszyn i urządzeń, prostych brył geometrycznych,
- wybrane normy dotyczące rysunku technicznego, normy techniczne i branżowe, katalogi fabryczne oraz poradniki stosowane w budowie i konstrukcji maszyn, stosowanych w złotnictwie
- dokumentacje techniczne maszyn, przykładowe rysunki wykonawcze,
- modele wyrobów złotniczych i jubilerskich i opraw kamieni jubilerskich,
- filmy dydaktyczne przedstawiające pracę maszyn i urządzeń do wykonywania prac złotniczo-jubilerskich,
- dokumentację techniczną i technologiczną wyrobów złotniczych i jubilerskich,
- materiały i narzędzia do prac projektowych, drukarkę 3D, ploter,
- katalogi cech probierczych,
- instrukcje obsługi maszyn i urządzeń wykorzystywanych w złotnictwie i jubilerstwie.

Zajęcia mogą być także prowadzone w pracowni złotniczo-jubilerskiej wyposażonej w:

- zestaw narzędzi do prac złotniczo-jubilerskich,
- przyrządy kontrolno-pomiarowe,
- materiały i sprzęt do badania własności stopów metali szlachetnych i kamieni,
- próbki metali szlachetnych, skał, minerałów i kamieni jubilerskich,
- modele wyrobów złotniczych i jubilerskich i opraw kamieni jubilerskich,
- filmy dydaktyczne przedstawiające pracę maszyn i urządzeń do wykonywania prac złotniczo-jubilerskich,
- dokumentację techniczną i technologiczną wyrobów złotniczych i jubilerskich,
- materiały i narzędzia do prac projektowych, drukarkę 3D, ploter,
- katalogi cech probierczych, instrukcje obsługi maszyn i urządzeń wykorzystywanych w złotnictwie i jubilerstwie.

Zajęcia edukacyjne powinny być prowadzone w systemie klasowo-lekcyjnym w grupach od 12-16 osób. Zajęcia mogą być częściowo realizowane w systemie edukacji zdalnej z wykorzystaniem filmów na You-tubie i opracowanymi materiałami i do pracy zdalnej. Platforma do pracy może być dowolna.

Indywidualizacja- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb i możliwości uczestników

Nauczyciel powinien:

- dostosowywać stanowiska pracy do możliwości psychofizycznych uczestników,
- dostosować stopień trudności zadań oraz czasu ich wykonywania do potrzeb i możliwości uczestników,
- dostosowywać metody i formy pracy do potrzeb i możliwości uczestników,
- zastosować instrukcje do zadań, podawanie dodatkowych zaleceń, instrukcji do pracy indywidualnej, udzielanie konsultacji indywidualnych,
- motywować i aktywizować uczestników do wykonywania czynności zawodowych związanych z realizacją zadania zawodowego,
- rozwijać zawodowe zainteresowania uczestników, zaplanować zadania o większym stopniu złożoności, proponować samodzielne poszerzanie wiedzy, studiowanie dodatkowej literatury,
- w pracy grupowej zwracać uwagę na taki podział zadań między członków zespołu, by każdy wykonywał tę część zadania, której podoła, jeśli charakter zadania to umożliwia.

4.2.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych uczestników

Sprawdzanie opanowania przez uczestników wymagań programowych powinno być przeprowadzone na podstawie wykonanych ćwiczeń teoretycznych i praktycznych oraz zadań zarówno zespołowych jak i indywidualnych. W ocenie należy uwzględnić następujące kryteria ogólne: poziom merytoryczny ćwiczeń, ich poprawność, formy przedstawienia, w przypadku zadań zespołowych - na poziom współpracy. Warto wykorzystać metodę portfolio. Szczególną uwagę należy zwrócić na wykonywanie projektów wyrobów jubilerskich także z wykorzystaniem programów komputerowych. Sprawdzanie osiągnięć powinno odbywać się przez cały okres realizacji programu zajęć na podstawie kryteriów przedstawionych na początku kursu. Należy także zastosować testy wielokrotnego wyboru takie, jakie są stosowane na egzaminie zawodowym. Ocena końcowa powinna wynikać z ocen cząstkowych według przyjętego przez nauczyciela systemu oceniania.

4.3 Program nauczania dla przedmiotu: Podstawy złotnictwa i jubilerstwa w praktyce

4.3.1 Cele ogólne przedmiotu

Cele ogólne przedmiotu to:

- przygotować się praktycznie do realizacji zadań zawodowych,
- stosować podstawowe techniki wytwarzania wykorzystywanych w złotnictwie i jubilerstwie
- wykonywać pomiary.

4.3.2 Cele operacyjne przedmiotu

Cele operacyjne przedmiotu to:

- wykonywać obróbki metali szlachetnych i ich stopów
- wykonywać elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich na podstawie szkiców i rysunków oraz życzeń klienta
- łączyć elementy wyrobów złotniczych i jubilerskich
- wykonywać obróbki wykańczające oraz zdobień wyrobów złotniczych i jubilerskich
- wykorzystywać galwanotechniki do wykonywania wyrobów jubilerskich stosować przepisy prawa probierczego
- rozpoznawać właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych
- wykazywać się kreatywnością i otwartością na zmiany.
- organizować stanowiska pracy do realizacji obróbki metali i przygotowania stopów metali jubilerskich

4.3.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Tabela 10. Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia. Podstawy złotnictwa i jubilerstwa w praktyce

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty Kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności uczestnika
				Uczestnik potrafi:
Temat 1 Rodzaje stopów metali szlachetnych	2	wykonuje obróbkę metali szlachetnych i ich stopów	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnia metale szlachetne i ich stopy – rozróżnia składniki stopów i stopy metali szlachetnych – opisuje dodatki stopowe i chemikalia złotnicze – rozróżnia materiały pomocnicze w obróbce metali szlachetnych i ich stopów – dobiera składniki i ich proporcje do wykonania stopów metali szlachetnych – posługuje się przyrządami, narzędziami i urządzeniami stosowanymi podczas obróbki metali szlachetnych i ich stopów – stosuje zasady postępowania z metalami szlachetnymi i ich stopami – sporządza stopy metali szlachetnych – sporządza wlewki ze stopów metali szlachetnych – bada jakość stopów i wlewków metali szlachetnych – prowadzi gospodarkę odpadami metali szlachetnych i ich stopów – wykonuje konserwację przyrządów, narzędzi, i urządzeń stosowanych podczas obróbki metali szlachetnych i ich stopów – wykonuje obróbkę ubytkową, plastyczną – cieplną i cieplno-chemiczną metali szlachetnych i ich stopów oraz galwanotechnikę 	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnia metale szlachetne i ich stopy – rozróżnia składniki stopów i stopy metali szlachetnych – opisuje dodatki stopowe i chemikalia złotnicze – przygotowuje stanowisko pracy do wykonywania stopów metali szlachetnych – rozróżnia materiały pomocnicze w obróbce metali szlachetnych i ich stopów – charakteryzuje wpływ dodatków stopowych na właściwości stopów metali szlachetnych

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty Kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności uczestnika
				Uczestnik potrafi:
Temat 2 Wytwarzanie stopów metali szlachetnych	2	wykonuje obróbkę metali szlachetnych i ich stopów	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnia metale szlachetne i ich stopy – rozróżnia składniki stopów i stopy metali szlachetnych – opisuje dodatki stopowe i chemikalia złotnicze – rozróżnia materiały pomocnicze w obróbce metali szlachetnych i ich stopów – dobiera składniki i ich proporcje do wykonania stopów metali szlachetnych – posługuje się przyrządami, narzędziami i urządzeniami stosowanymi podczas obróbki metali szlachetnych i ich stopów – stosuje zasady postępowania z metalami szlachetnymi i ich stopami – sporządza stopy metali szlachetnych – sporządza wlewki ze stopów metali szlachetnych – bada jakość stopów i wlewków metali szlachetnych – prowadzi gospodarkę odpadami metali szlachetnych i ich stopów – wykonuje konserwację przyrządów, narzędzi, i urządzeń stosowanych podczas obróbki metali szlachetnych i ich stopów – wykonuje obróbkę ubytkową, plastyczną cieplną i cieplno-chemiczną metali szlachetnych i ich stopów oraz galwanotechnikę 	<ul style="list-style-type: none"> – dobiera składniki i ich proporcje do wykonania stopów metali szlachetnych – stosuje zasady postępowania z metalami szlachetnymi i ich stopami – sporządza stopy metali szlachetnych – sporządza wlewki ze stopów metali szlachetnych – bada jakość stopów i wlewków metali szlachetnych – korzysta z zasobów internetowych do poznania nowych sposobów i narzędzi badania stopów metali szlachetnych – prowadzi gospodarkę odpadami metali szlachetnych i ich stopów
Temat 3 Wykonywanie obróbki ubytkowej	12	wykonuje obróbkę metali szlachetnych i ich stopów	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnia metale szlachetne i ich stopy – rozróżnia składniki stopów i stopy metali szlachetnych 	<ul style="list-style-type: none"> – organizuje stanowisko pracy do wykonywania obróbki ubytkowej

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty Kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności uczestnika
				Uczestnik potrafi:
			<ul style="list-style-type: none"> – opisuje dodatki stopowe i chemikalia złotnicze – rozróżnia materiały pomocnicze w obróbce metali szlachetnych i ich stopów – dobiera składniki i ich proporcje do wykonania stopów metali szlachetnych – posługuje się przyrządami, narzędziami i urządzeniami stosowanymi podczas obróbki metali szlachetnych i ich stopów – stosuje zasady postępowania z metalami szlachetnymi i ich stopami – sporządza stopy metali szlachetnych – sporządza wlewki ze stopów metali szlachetnych – bada jakość stopów i wlewków metali szlachetnych – prowadzi gospodarkę odpadami metali szlachetnych i ich stopów – wykonuje konserwację przyrządów, narzędzi, i urządzeń stosowanych podczas obróbki metali szlachetnych i ich stopów – wykonuje obróbkę ubytkową, plastyczną cieplną i cieplno-chemiczną metali szlachetnych i ich stopów oraz galwanotechnikę 	<ul style="list-style-type: none"> – posługuje się przyrządami, narzędziami, i urządzeniami stosowanymi podczas obróbki metali szlachetnych i ich stopów – wykonuje obróbkę ubytkową – ocenia jakość wykonanej pracy – wykonuje konserwację przyrządów, narzędzi, i urządzeń stosowanych podczas obróbki metali szlachetnych i ich stopów – określa znaczenie prawidłowego przygotowania stanowiska pracy – określa znaczenie konserwacji narzędzi i przyrządów po wykonanej pracy – prowadzi gospodarkę odpadami metali szlachetnych i ich stopów
Temat 4 Wykonywanie obróbki plastycznej	12	wykonuje obróbkę metali szlachetnych i ich stopów	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnia metale szlachetne i ich stopy – rozróżnia składniki stopów i stopy metali szlachetnych – opisuje dodatki stopowe i chemikalia złotnicze – rozróżnia materiały pomocnicze w obróbce metali szlachetnych i ich stopów 	<ul style="list-style-type: none"> – wykonuje konserwację przyrządów, narzędzi, i urządzeń stosowanych podczas obróbki metali szlachetnych i ich stopów

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty Kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności uczestnika
				Uczestnik potrafi:
			<ul style="list-style-type: none"> – dobiera składniki i ich proporcje do wykonania stopów metali szlachetnych – posługuje się przyrządami, narzędziami i urządzeniami stosowanymi podczas obróbki metali szlachetnych i ich stopów – stosuje zasady postępowania z metalami szlachetnymi i ich stopami – sporządza stopy metali szlachetnych – sporządza wlewki ze stopów metali szlachetnych – bada jakość stopów i wlewków metali szlachetnych – prowadzi gospodarkę odpadami metali szlachetnych i ich stopów – wykonuje konserwację przyrządów, narzędzi i urządzeń stosowanych podczas obróbki metali szlachetnych i ich stopów – wykonuje obróbkę ubytkową, plastyczną – cieplną i cieplno-chemiczną metali szlachetnych i ich stopów oraz galwanotechnikę 	<ul style="list-style-type: none"> – wyszukuje w źródłach najnowocześniejsze narzędzia do wykonywania obróbki plastycznej
Temat 5 Wykonywanie obróbki cieplnej	12	wykonuje obróbkę metali szlachetnych i ich stopów	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnia metale szlachetne i ich stopy – rozróżnia składniki stopów i stopy metali szlachetnych – opisuje dodatki stopowe i chemikalia złotnicze – rozróżnia materiały pomocnicze w obróbce metali szlachetnych i ich stopów – dobiera składniki i ich proporcje do wykonania stopów metali szlachetnych 	<ul style="list-style-type: none"> – organizuje stanowisko pracy do wykonywania obróbki cieplnej – posługuje się przyrządami, narzędziami, i urządzeniami stosowanymi podczas obróbki metali szlachetnych i ich stopów – wykonuje obróbkę cieplną a metali szlachetnych i ich stopów – ocenia jakość wykonanej pracy

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty Kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności uczestnika
				Uczestnik potrafi:
			<ul style="list-style-type: none"> – posługuje się przyrządami, narzędziami i urządzeniami stosowanymi podczas obróbki metali szlachetnych i ich stopów – stosuje zasady postępowania z metalami szlachetnymi i ich stopami – sporządza stopy metali szlachetnych – sporządza wlewki ze stopów metali szlachetnych – bada jakość stopów i wlewków metali szlachetnych – prowadzi gospodarkę odpadami metali szlachetnych i ich stopów – wykonuje konserwację przyrządów, narzędzi, i urządzeń stosowanych podczas obróbki metali szlachetnych i ich stopów – wykonuje obróbkę ubytkową, plastyczną cieplną i cieplno-chemiczną metali szlachetnych i ich stopów oraz galwanotechnikę 	<ul style="list-style-type: none"> – prowadzi gospodarkę odpadami metali szlachetnych i ich stopów – wykonuje konserwację przyrządów, narzędzi, i urządzeń stosowanych podczas obróbki metali szlachetnych i ich stopów – wyszukuje w źródłach nowinki techniczne w zakresie obróbki cieplnej
Temat 6 Wykonywanie obróbki cieplno-chemicznej	12	wykonuje obróbkę metali szlachetnych i ich stopów	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnia metale szlachetne i ich stopy – rozróżnia składniki stopów i stopy metali szlachetnych – opisuje dodatki stopowe i chemikalia złotnicze – rozróżnia materiały pomocnicze w obróbce metali szlachetnych i ich stopów – dobiera składniki i ich proporcje do wykonania stopów metali szlachetnych – posługuje się przyrządami, narzędziami i urządzeniami stosowanymi podczas obróbki metali szlachetnych i ich stopów 	<ul style="list-style-type: none"> – organizuje stanowisko pracy do wykonywania obróbki cieplno-chemicznej – posługuje się przyrządami, narzędziami, i urządzeniami stosowanymi podczas obróbki metali szlachetnych i ich stopów – wykonuje obróbkę i cieplno-chemiczną metali szlachetnych i ich stopów – ocenia jakość wykonanej pracy – prowadzi gospodarkę odpadami metali szlachetnych i ich stopów

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty Kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności uczestnika
				Uczestnik potrafi:
			<ul style="list-style-type: none"> – stosuje zasady postępowania z metalami szlachetnymi i ich stopami – sporządza stopy metali szlachetnych – sporządza wlewki ze stopów metali szlachetnych – bada jakość stopów i wlewków metali szlachetnych – prowadzi gospodarkę odpadami metali szlachetnych i ich stopów – wykonuje konserwację przyrządów, narzędzi, i urządzeń stosowanych podczas obróbki metali szlachetnych i ich stopów – wykonuje obróbkę ubytkową, plastyczną cieplną i cieplno-chemiczną metali szlachetnych i ich stopów oraz galwanotechnikę 	<ul style="list-style-type: none"> – wykonuje konserwację przyrządów, narzędzi, i urządzeń stosowanych podczas obróbki metali szlachetnych i ich stopów
Temat 7 Wykonywanie zabiegów galwanotechnicznych	12	wykonuje obróbkę metali szlachetnych i ich stopów	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnia metale szlachetne i ich stopy – rozróżnia składniki stopów i stopy metali szlachetnych – opisuje dodatki stopowe i chemikalia złotnicze – rozróżnia materiały pomocnicze w obróbce metali szlachetnych i ich stopów – dobiera składniki i ich proporcje do wykonania stopów metali szlachetnych – posługuje się przyrządami, narzędziami i urządzeniami stosowanymi podczas obróbki metali szlachetnych i ich stopów – stosuje zasady postępowania z metalami szlachetnymi i ich stopami – sporządza stopy metali szlachetnych 	<ul style="list-style-type: none"> – organizuje stanowisko pracy do wykonywania zabiegów galwanotechniki – posługuje się przyrządami, narzędziami, i urządzeniami stosowanymi podczas obróbki metali szlachetnych i ich stopów – wykonuje zabiegi galwanotechniczne metali szlachetnych i ich stopów – ocenia jakość wykonanej pracy – prowadzi gospodarkę odpadami metali szlachetnych i ich stopów – wykonuje konserwację przyrządów, narzędzi, i urządzeń stosowanych

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty Kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności uczestnika
				Uczestnik potrafi:
			<ul style="list-style-type: none"> – sporządza wlewki ze stopów metali szlachetnych – bada jakość stopów i wlewków metali szlachetnych – prowadzi gospodarkę odpadami metali szlachetnych i ich stopów – wykonuje konserwację przyrządów, narzędzi, i urządzeń stosowanych podczas obróbki metali szlachetnych i ich stopów – wykonuje obróbkę ubytkową, plastyczną – cieplną i cieplno-chemiczną metali szlachetnych i ich stopów oraz galwanotechnikę 	podczas obróbki metali szlachetnych i ich stopów
		wykorzystuje galwanotechnikę do wykonywania wyrobów jubilerskich	<ul style="list-style-type: none"> – określa funkcje i zastosowania powłok wykonywanych metodami galwanicznymi – rozróżnia techniki galwanotechniczne – opisuje techniki wykonywania powłok: złocenie, srebrzenie, rodowanie, rutenowanie, oksydowanie, miedziowanie, chromowanie, polerowanie galwaniczne – dobiera materiały i narzędzia do wykonywania powłok – wykorzystuje materiały, narzędzia i urządzenia do wykonywania zabiegów galwanotechnicznych – przygotowuje stanowisko do określonej metody galwanotechniki – wykonuje powłoki złoczone, srebrzone, rodowane, niklowane, miedziowane, chromowane, polerowane galwanicznie (odzlacanie) 	

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty Kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności uczestnika
				Uczestnik potrafi:
			– ocenia jakość wykonanej powłoki	
Temat 8 Wykonywanie rysunków i szkiców wyrobów jubilerskich	6	wykonuje elementy wyrobów złotniczych i jubilerskich na podstawie szkiców i rysunków oraz życzeń klienta	<ul style="list-style-type: none"> – posługuje się dokumentacją techniczną i artystyczną wyrobów złotniczych – dobiera elementy wyrobów złotniczych: maszyny, oprawki, podbudowy, ogniwa i elementy ozdobne – wykonuje szkice wyrobów złotniczych – prezentuje szkice wyrobów złotniczych klientowi – kształtuje elementy do wykonania wyrobów złotniczych 	<ul style="list-style-type: none"> – posługuje się dokumentacją techniczną i artystyczną wyrobów złotniczych – wykonuje szkice wyrobów złotniczych – prezentuje szkice wyrobów złotniczych klientowi – prowadzi rozmowę z klientem – wykorzystuje programy komputerowe do wykonywania szkiców i rysunków wyrobów złotniczych i jubilerskich
Temat9 Kształtowanie elementów wyrobów złotniczych	18	wykonuje elementy wyrobów złotniczych i jubilerskich na podstawie szkiców i rysunków oraz życzeń klienta	<ul style="list-style-type: none"> – posługuje się dokumentacją techniczną i artystyczną wyrobów złotniczych – dobiera elementy wyrobów złotniczych: maszyny, oprawki, podbudowy, ogniwa i elementy ozdobne – kształtuje elementy do wykonania wyrobów złotniczych 	<ul style="list-style-type: none"> – dobiera elementy wyrobów złotniczych: maszyny, oprawki, podbudowy, ogniwa i elementy ozdobne – kształtuje elementy do wykonania wyrobów złotniczych
Temat10 Łączenie elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich	18	łączy elementy wyrobów złotniczych i jubilerskich	<ul style="list-style-type: none"> – posługuje się dokumentacją techniczną i technologiczną w zakresie łączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich – rozróżnia techniki łączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich – dobiera techniki łączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich – dobiera przyrządy, narzędzia i urządzenia niezbędne do wykonywania połączeń elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich – posługuje się przyrządami, narzędziami i 	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnia techniki łączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich – posługuje się dokumentacją techniczną i technologiczną w zakresie łączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich – dobiera techniki łączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich – dobiera przyrządy, narzędzia i urządzenia niezbędne do wykonywania

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty Kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności uczestnika
				Uczestnik potrafi:
			<ul style="list-style-type: none"> – urządzeniami stosowanymi podczas łączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich – dobiera rodzaje lutów oraz materiały pomocnicze do wykonywania połączeń – nierozłącznych i rozłącznych wyrobów złotniczych i jubilerskich – wykonuje połączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich różnymi technikami – określa wady występujące przy montażu wyrobów, sposoby zapobiegania im i sposoby ich usuwania – ocenia jakość wykonanych połączeń rozłącznych i nierozłącznych elementów – wyrobów złotniczych i jubilerskich 	<ul style="list-style-type: none"> – połączeń elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich – organizuje stanowisko pracy do wykonywania połączeń – posługuje się przyrządami, narzędziami i urządzeniami stosowanymi podczas łączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich – dobiera rodzaje lutów oraz materiały pomocnicze do wykonywania połączeń nierozłącznych i rozłącznych wyrobów złotniczych i jubilerskich – wykonuje połączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich różnymi technikami – określa wady występujące przy montażu wyrobów, – określa sposoby zapobiegania wadom połączeń – stosuje sposoby ich usuwania – ocenia jakość wykonanych połączeń rozłącznych i nierozłącznych elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich – określa znaczenie solidności, dbałości o narzędzia i materiał w pracy złotnika - jubilera
Temat 11	4	wykonuje obróbki wykańczające oraz	– rozróżnia materiały stosowane do obróbki wykańczającej	– opisuje materiały stosowane do zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty Kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności uczestnika
				Uczestnik potrafi:
Materiały i narzędzia do obróbki wykańczającej i zdobień		zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich	<ul style="list-style-type: none"> – opisuje materiały stosowane do zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich – omawia techniki obróbki wykańczającej oraz zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich – stosuje techniki i mieszaniny emalii, niello i inkrustacji – dobiera przyrządy, narzędzia i urządzenia do obróbki wykańczającej metali szlachetnych i ich stopów – stosuje technologie, przyrządy, narzędzia i urządzenia do obróbki wykańczającej oraz zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich – wykonuje obróbkę wykańczającą wyrobów złotniczych i jubilerskich: odzłacanie, polerowanie, barwienie, matowanie – wykonuje zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich: rytowanie, grawerowanie, rzeźbienie, inkrustowanie, kameryzowanie, filigran, granulację – sprawdza jakość wykonanej obróbki i zdobienia – usuwa wady powstałe w procesie obróbki wykańczającej – wykonuje konserwację narzędzi, przyrządów i urządzeń stosowanych do obróbki wykańczającej i zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich 	<ul style="list-style-type: none"> – omawia techniki obróbki wykańczającej oraz zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich
Temat 12 Wykonywanie obróbki wykańczającej	18	wykonuje obróbki wykańczające oraz	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnia materiały stosowane do obróbki wykańczającej 	<ul style="list-style-type: none"> – przygotowuje stanowisko pracy do wykonywania obróbki wykańczającej

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty Kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności uczestnika
				Uczestnik potrafi:
		zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich	<ul style="list-style-type: none"> – opisuje materiały stosowane do zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich – omawia techniki obróbki wykańczającej oraz zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich – stosuje techniki i mieszaniny emalii, niello i inkrustacji – dobiera przyrządy, narzędzia i urządzenia do obróbki wykańczającej metali szlachetnych i ich stopów – stosuje technologie, przyrządy, narzędzia i urządzenia do obróbki wykańczającej oraz zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich – wykonuje obróbkę wykańczającą wyrobów złotniczych i jubilerskich: odzłacanie, polerowanie, barwienie, matowanie – sprawdza jakość wykonanej obróbki i zdobienia – usuwa wady powstałe w procesie obróbki wykańczającej – wykonuje konserwację narzędzi, przyrządów i urządzeń stosowanych do obróbki wykańczającej i zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich 	<ul style="list-style-type: none"> – stosuje technologie, przyrządy, narzędzia i urządzenia do obróbki wykańczającej wyrobów złotniczych i jubilerskich – wykonuje obróbkę wykańczającą wyrobów złotniczych i jubilerskich: odzłacanie, polerowanie, barwienie, matowanie – sprawdza jakość prezentowanej obróbki – usuwa wady powstałe w procesie obróbki wykańczającej – wykonuje konserwację narzędzi, przyrządów i urządzeń stosowanych do obróbki wykańczającej wyrobów złotniczych i jubilerskich – określa znaczenie obróbki wykańczającej dla jakości wyrobów
Temat 13 Wykonywanie zdobień wyrobów złotniczych i jubilerskich	18	wykonuje obróbki wykańczające oraz zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnia materiały stosowane do obróbki wykańczającej – opisuje materiały stosowane do zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich – omawia techniki obróbki wykańczającej oraz zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich 	<ul style="list-style-type: none"> – przygotowuje stanowisko pracy do wykonywania zdobień – stosuje technologii, przyrządów, narzędzi i urządzeń do zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich – wykorzystuje kreatywność w realizacji zdobień

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty Kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności uczestnika
				Uczestnik potrafi:
			<ul style="list-style-type: none"> – stosuje techniki i mieszaniny emalii, niello i inkrustacji – stosuje technologie, przyrządy, narzędzia i urządzenia do obróbki wykańczającej oraz zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich – wykonuje zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich: rytowanie, grawerowanie, rzeźbienie, inkrustowanie, kameryzowanie, filigran, granulację – sprawdza jakość wykonanej obróbki i zdobienia – usuwa wady powstałe w procesie obróbki wykańczającej – wykonuje konserwację narzędzi, przyrządów i urządzeń stosowanych do obróbki wykańczającej i zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich 	<ul style="list-style-type: none"> – charakteryzuje proces wykonywania zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich: rytowanie, grawerowanie, rzeźbienie, inkrustowanie, kameryzowanie, filigran, granulację – sprawdza jakość wykonanego zdobienia – wyjaśnia sposoby usuwania wad powstałych w procesie zdobienia – wyjaśnia sposoby konserwacji narzędzi, przyrządów i urządzeń stosowanych do zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich
Temat 14 Procesy galwaniczne w złotnictwie	4	wykorzystuje galwanotechnikę do wykonywania wyrobów jubilerskich	<ul style="list-style-type: none"> – określa funkcje i zastosowania powłok wykonywanych metodami galwanicznymi – rozróżnia techniki galwanotechniczne – opisuje techniki wykonywania powłok: złocenie, srebrzenie, rodowanie, rutenowanie, oksydowanie, miedziowanie, chromowanie, polerowanie galwaniczne – dobiera materiały i narzędzia do wykonywania powłok – wykorzystuje materiały, narzędzia i urządzenia do wykonywania zabiegów galwanotechnicznych 	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnia procesy galwaniczne stosowane w złotnictwie – określa funkcje i zastosowania powłok wykonywanych metodami galwanicznymi – rozpoznaje techniki wykonywania powłok: złocenie, srebrzenie, rodowanie, rutenowanie, oksydowanie, miedziowanie, chromowanie, polerowanie galwaniczne – rozróżnia techniki galwanotechniczne – opisuje techniki wykonywania powłok: złocenie, srebrzenie, rodowanie, rutenowanie, oksydowanie,

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty Kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności uczestnika
				Uczestnik potrafi:
			<ul style="list-style-type: none"> – przygotowuje stanowisko do określonej metody galwanotechniki – wykonuje powłoki złoczone, srebrzone, rodowane, niklowane, miedziowane, chromowane, polerowane galwanicznie (odzłacanie) – ocenia jakość wykonanej powłoki 	<ul style="list-style-type: none"> – miedziowanie, chromowanie, polerowanie galwaniczne – charakteryzuje stanowiska pracy do wykonywania procesów galwanicznych
Temat 15 Materiały i narzędzia stosowane w procesach galwanotechniki	4	wykorzystuje galwanotechnikę do wykonywania wyrobów jubilerskich	<ul style="list-style-type: none"> – określa funkcje i zastosowania powłok – wykonywanych metodami galwanicznymi – rozróżnia techniki galwanotechniczne – opisuje techniki wykonywania powłok: – złoczenie, srebrzenie, rodowanie, rutenowanie, – oksydowanie, miedziowanie, chromowanie, – polerowanie galwaniczne – dobiera materiały i narzędzia do wykonywania powłok – wykorzystuje materiały, narzędzia i urządzenia do wykonywania zabiegów galwanotechnicznych – przygotowuje stanowisko do określonej metody galwanotechniki – wykonuje powłoki złoczone, srebrzone, rodowane, niklowane, miedziowane, chromowane, polerowane galwanicznie (odzłacanie) – ocenia jakość wykonanej powłoki 	<ul style="list-style-type: none"> – wykorzystuje materiały, narzędzia i urządzenia do wykonywania zabiegów galwanotechnicznych – dobiera materiały i narzędzia do wykonywania powłok: złoczenie, srebrzenie, rodowanie, rutenowanie, oksydowanie, miedziowanie, chromowanie, polerowanie galwaniczne
Temat 16 Wykonywanie powłok galwanicznych	18	wykorzystuje galwanotechnikę do wykonywania wyrobów jubilerskich	<ul style="list-style-type: none"> – określa funkcje i zastosowania powłok – wykonywanych metodami galwanicznymi – rozróżnia techniki galwanotechniczne – opisuje techniki wykonywania powłok: – złoczenie, srebrzenie, rodowanie, rutenowanie, 	<ul style="list-style-type: none"> – przygotowuje stanowisko do określonej metody galwanotechniki – wykonuje powłoki: złoczone, srebrzone, rodowane, niklowane, miedziowane,

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty Kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności uczestnika
				Uczestnik potrafi:
			<ul style="list-style-type: none"> – oksydowanie, miedziowanie, chromowanie, – polerowanie galwaniczne – dobiera materiały i narzędzia do wykonywania powłok – wykorzystuje materiały, narzędzia i urządzenia do wykonywania zabiegów galwanotechnicznych – przygotowuje stanowisko do określonej metody galwanotechniki – wykonuje powłoki złożone, srebrzone, rodowane, niklowane, miedziowane, chromowane, polerowane galwanicznie (odzlacanie) – ocenia jakość wykonanej powłoki 	<ul style="list-style-type: none"> – chromowane, polerowane galwanicznie (odzlacanej) – ocenia jakość prezentowanych powłok – określa znaczenie autokontroli w pracy złotnika-jubiler
Temat 17 Prawo probiercze i jego stosowanie	6	stosuje przepisy prawa probierczego	<ul style="list-style-type: none"> – interpretuje przepisy prawa probierczego – przygotowuje dokumentację do urzędu probierczego – przygotowuje wyroby do oznaczenia próby w urzędzie probierczym – przygotowuje wyroby do urzędu probierczego – przekazuje wyroby złotnicze do urzędu probierczego 	<ul style="list-style-type: none"> – przygotowuje dokumentację do urzędu probierczego – przygotowuje wyroby do oznaczenia próby w urzędzie probierczym – interpretuje przepisy prawa probierczego – przygotowuje wyroby do urzędu probierczego – przekazuje wyrobów złotnicze do urzędu probierczego
Temat 18 Normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych	2	rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych	<ul style="list-style-type: none"> – wymienia cele normalizacji krajowej – podaje definicje i cechy normy – rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej – korzysta ze źródeł informacji dotyczących 	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej – korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty Kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności uczestnika
				Uczestnik potrafi:
			– norm i procedur oceny zgodności	– wymienia cele normalizacji krajowej – podaje definicje i cechy normy
Razem godzin	208		–	
Ponadto realizowane są efekty	4	MEP.05.1. 5. I	– wyjaśnia sposoby zapobiegania zagrożeniom zdrowia i życia podczas wykonywania zadań zawodowych	
		MEP.05.1. 6 Bezpieczeństwo i higiena pracy	– stosuje zasady ergonomii pracy podczas organizacji stanowiska pracy – organizuje stanowisko pracy umożliwiające wykonywanie zadań zawodowych	
		MEP.05.1. 7 Bezpieczeństwo i higiena pracy	– wykonuje resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji	
	212	MEP.05.7. Kompetencje personalne i społeczne	– planuje wykonanie zadania – ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania	

4.3.4 Procedury osiągnięcia celów kształcenia

Propozycje metod nauczania

Podczas realizacji programu przedmiotu zaleca się stosowanie następujących metod nauczania: pogadanka wstępna, próba pracy, metoda tekstu przewodniego, metoda projektów, pokaz, ćwiczenia, studium przypadków – zatem metody typowe dla przedmiotu praktycznego. W ramach tych metod należy postawić na praktyczne działania uczniów od planowania do wykonania.

Obudowa dydaktyczna

pakiety edukacyjne dla słuchacza i nauczyciela dostosowane do warunków szkoły, karty ćwiczeń, teksty przewodnie, foliogramy i prezentacje komputerowe z zakresu, który objęty jest programem przedmiotu, przykłady materiałów, części, elementy i wyroby jubilerskie, przyrządy pomiarowe, modele do rysunku technicznego, przykłady dokumentacji technicznej, urządzenie i narzędzia do obróbki ręcznej i maszynowej, materiały do obróbki.

Warunki realizacji

Zajęcia odbywają się w warsztatach szkolnych wyposażonych w:

- stanowiska do prac przygotowawczych i pomocniczych (jedno stanowisko dla dwóch osób) wyposażone w imadło, przyrządy do zmniejszania i powiększania obręczek, bizownica Anka wraz z zestawem puncyn, bizownica Anka rowkowa z zestawem trzpieni, podkładki do kształtowania blach i drutów, kastowniki, wykrojniki, zestaw młotków jubilerskich, nożyce dźwigniowe do cięcia blach, przeciągadła pojedyncze i zespolone, rygle o różnych kształtach, płytę kowalską, kowadło, suwmiarkę, mikrometr, cyrkle do pomiarów i trasowania, katalogi narzędzi, maszyn, urządzeń i przyrządów pomiarowych stosowanych do prac przygotowawczych i pomocniczych w złotnictwie i jubilerstwie, środki ochrony indywidualnej,
- stanowiska topienia i odlewania metali szlachetnych (jedno stanowisko dla trzech osób) wyposażone w piec do topienia stopów srebra i złota, palnik gazowy, wlewaki pionowe i poziome do odlewania blachy i drutów, tygły do topienia metali, uchwyty do tygli, płytki do wyżarzania niezawierające azbestu, topniki, gazy i związki chemiczne stosowane przy topieniu, metale szlachetne, metale nieszlachetne do otrzymania stopów metali szlachetnych, katalogi narzędzi, maszyn, urządzeń do topienia i odlewania metali szlachetnych, środki ochrony indywidualnej stosowane podczas topienia i odlewania metalu,
- stanowiska walcowania blach i drutu (jedno stanowisko dla trzech osób) wyposażone w walcarkę ręczną lub elektryczną, suwmiarkę, mikrometr, katalogi narzędzi, maszyn i urządzeń do obróbki plastycznej, przyrządów pomiarowych i środki ochrony indywidualnej,
- stanowiska do obróbki cieplnej i cieplno-chemicznej materiałów złotniczych i jubilerskich (jedno stanowisko dla trzech osób) wyposażone w palnik, piec do wyżarzania, urządzenie do platerowania, urządzenie elektryczne do wytrawiania, kąpiele do platerowania, beczkankowe kąpiele do usuwania powłok, substancje odtłuszczające, kąpiele trawiące, substancje do oksydowania złota i srebra, rod w płynie, kwas cytrynowy, katalogi narzędzi, maszyn, urządzeń i przyrządów pomiarowych do obróbki cieplnej, cieplno-chemicznej i elektrochemicznej materiałów złotniczych i jubilerskich, środki ochrony indywidualnej stosowane podczas prac z substancjami chemicznymi,
- stanowiska do obróbki ręcznej, mechanicznej, montażu elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich (jedno stanowisko dla jednej osoby) wyposażone w stół jubilerski, krzesło z oparciem i regulowaną wysokością, palnik gazowy, ramkę do piłek włosowych, pęsety, silnik z giętkim wałkiem i prostnicą, zestaw narzędzi do obróbki mechanicznej (komplet wiertel, frezy kształtowe, talerzowe, walcowostożkowe), zestaw narzędzi do ręcznej obróbki skrawaniem (pilki włosowe, zestaw pilników kształtowych jubilerskich, papiery ścierne o różnej gradacji ziarna), uchwyty różnego rodzaju, płytkę lutowniczą, zestaw młotków (młotek metalowy, drewniany lub z tworzywa), rygle o różnych kształtach, kulę grawerską, ryłce, nożyce do blachy, zestaw szczypiec (boczne i czołowe), zestaw zakuwaków do oprawy kamieni jubilerskich, kornaiseny, kowadełka, skrobaki, zestaw kleszczy (okrągłe, płaskie, zbieżne, półokrągłe), uchwyty do lutowania, modele opraw kamieni jubilerskich, elementy wyrobów złotniczych i jubilerskich, lutówki, pasty lutownicze, luty, pasty i płyny do zabezpieczania lutowanych powierzchni, katalogi narzędzi, maszyn, urządzeń i przyrządów pomiarowych do obróbki ręcznej, mechanicznej oraz montażu elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich, środki ochrony indywidualnej,
- stanowiska do szlifowania i polerowania (jedno stanowisko dla trzech osób) wyposażone w: polerkę stołową z wyciągiem, polerkę bębnową, polerkę magnetyczną, myjkę ultradźwiękową, szczotki i filce polerskie, szczotki do matowania, pasty i preparaty polerskie, wsady polerskie do polerki bębnowej, wsady polerskie do polerki magnetycznej, środki czyszczące do myjki ultradźwiękowej, papiery ścierne, katalogi narzędzi, maszyn, urządzeń, środki ochrony indywidualnej stosowane podczas prac szlifierskich i polerskich.

Zajęcia edukacyjne powinny być prowadzone w ramach praktycznej nauki zawodu w grupach od 4-6 osób. Zajęcia nie mogą być realizowane w systemie edukacji zdalnej. Zajęcia mogą być realizowane u pracodawcy.

Indywidualizacja- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb i możliwości uczestników

Nauczyciel powinien:

- dostosowywać stanowiska pracy do możliwości psychofizycznych uczestników,
- dostosować stopień trudności zadań oraz czasu ich wykonywania do potrzeb i możliwości uczestników,
- dostosowywać metody i formy pracy do potrzeb i możliwości uczestników,
- zastosować instrukcje do zadań, podawanie dodatkowych zaleceń, instrukcji do pracy indywidualnej, udzielanie konsultacji indywidualnych,
- motywować i aktywizować słuchaczy do wykonywania czynności zawodowych związanych z realizacją zadania zawodowego,
- rozwijać zawodowe zainteresowania uczestników, zaplanować zadania o większym stopniu złożoności, proponować samodzielne poszerzanie wiedzy, studiowanie dodatkowej literatury,
- w pracy grupowej zwracać uwagę na taki podział zadań między członków zespołu, by każdy wykonywał tę część zadania, której podoła, jeśli charakter zadania to umożliwia.

4.3.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych uczestników

Sprawdzanie opanowania przez uczestników wymagań programowych powinno być przeprowadzone na podstawie wykonanych ćwiczeń praktycznych oraz zadań zarówno zespołowych jak i indywidualnych. Warto zastosować system portfolio. W ocenie należy uwzględnić następujące kryteria ogólne: poziom merytoryczny ćwiczeń, ich poprawność, formy przedstawienia, w przypadku zadań zespołowych - na poziom współpracy. Sprawdzanie osiągnięć powinno odbywać się przez cały okres realizacji programu zajęć na podstawie kryteriów przedstawionych na początku kursu. Należy także próby pracy takie, jakie są stosowane na egzaminie zawodowym. Ocena końcowa powinna wynikać z ocen cząstkowych według przyjętego przez nauczyciela systemu oceniania.

4.4 Program nauczania dla przedmiotu: Język obcy w jubilerstwie

4.4.1 Cele ogólne przedmiotu

Cele ogólne przedmiotu to:

- Osiągnięcie umiejętności językowych w zakresie realizowanych zadań zawodowych na poziomie zapewniającym swobodne posługiwanie się nimi.
- Posługiwanie się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie:
 - stanowiska pracy i jego wyposażenia,
 - głównych technologii stosowanych w zawodzie,
 - dokumentacji związanej z zawodem,
 - usług świadczonych w zawodzie.

4.4.2 Cele operacyjne przedmiotu

Cele operacyjne przedmiotu to:

- rozwijać sprawności językowe (mówienie, rozumienie ze słuchu, czytanie i rozumienie różnych typów tekstów, pisanie różnych form) w zakresie słownictwa branżowego,
- używać języka obcego w różnych sytuacjach zawodowych,
- pozyskiwać informacje niezbędne w zakresie realizowanych zadań zawodowych z różnych źródeł,
- zrozumieć wypowiedzi osób posługujących się językiem jako macierzystym w różnych sytuacjach,
- posługiwać się zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych) umożliwiających realizację zadań zawodowych,
- analizować i interpretować krótkie teksty pisemne dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych,
- formułować krótkie i zrozumiałe wypowiedzi oraz teksty pisemne umożliwiające komunikowanie się w środowisku pracy.

4.4.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Tabela 11. Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia. Język obcy w jubilerstwie

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty Kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności uczestnika
				Uczestnik potrafi:
Temat 1. Słownictwo związane z wykonywaniem zadań zawodowych oraz dotyczące organizacji pracy	6	posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych), umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: a) ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem b) z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie c) z dokumentacją związaną z danym zawodem d) z usługami świadczonymi w danym zawodzie	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: a) czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy b) narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych c) procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych d) formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych e) świadczonych usług, w tym obsługi klienta 	<ul style="list-style-type: none"> – posłużyć się językiem obcym w zakresie technologii, usług, produktów – udzielić ogólnych informacji związanych z wykonywanym zawodem, – posłużyć się terminologią związaną z branżą zegarmistrzowska, – określić w języku obcym czynności związane z zadaniami zawodowymi
Temat 2. Porozumiewanie się w środowisku pracy	6	rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka obcego nowożytnego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: a) rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np.	<ul style="list-style-type: none"> – określa główną myśl wypowiedzi lub tekstu lub fragmentu wypowiedzi lub tekstu – znajduje w wypowiedzi lub tekście określone informacje – rozpoznaje związki między poszczególnymi częściami tekstu – układa informacje w określonym porządku 	<ul style="list-style-type: none"> – porozumieć się ze współpracownikiem, kontrahentem w języku obcym w zakresie realizacji prac w zawodzie, – sformułować krótkie i zrozumiałe wypowiedzi umożliwiające komunikowanie się w środowisku pracy



Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty Kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności uczestnika
				Uczestnik potrafi:
		<p>rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje), artykułowane wyrażenie, w standardowej odmianie języka</p> <p>b) rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową)</p> <p>samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych:</p> <p>a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję)</p> <p>b) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list motywacyjny, dokument związany z wykonywanym zawodem – według wzoru)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi – przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek, określa zasady) – wyraża i uzasadnia swoje stanowisko – stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze – stosuje formalny lub nieformalny styl – wypowiedzi adekwatnie do sytuacji 	<ul style="list-style-type: none"> – upewniać się, że zrozumiano komunikat rozmówcy – przygotować krótki i zrozumiały tekst pisemny umożliwiający komunikowanie się w środowisku pracy



Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty Kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności uczestnika
				Uczestnik potrafi:
Temat 3. Korespondencja służbowa w języku obcym	6	<p>rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka obcego nowożytnego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych:</p> <p>a) rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje), artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka</p> <p>b) rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową)</p> <p>samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych:</p> <p>a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję)</p> <p>b) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – określa główną myśl wypowiedzi lub tekstu lub fragmentu wypowiedzi lub tekstu – znajduje w wypowiedzi lub tekście określone informacje – rozpoznaje związki między poszczególnymi częściami tekstu – układa informacje w określonym porządku – opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi – przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek, określa zasady) – wyraża i uzasadnia swoje stanowisko – stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze – stosuje formalny lub nieformalny styl 	<ul style="list-style-type: none"> – przeanalizować korespondencję elektroniczną związaną z wykonywanym zawodem, – zastosować zwroty grzecznościowe w rozmowach i korespondencji służbowej, – prowadzić korespondencję w języku obcym, – opracować własne CV w języku obcym – przeprowadzić rozmowę z klientem w języku obcym zawodowym. – tworzyć krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list motywacyjny, dokument związany z wykonywanym zawodem – według wzoru)



Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty Kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności uczestnika
				Uczestnik potrafi:
		komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list motywacyjny, dokument związany z wykonywanym zawodem – według wzoru) uczestniczy w rozmowie w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych – reaguje w języku obcym nowożytnym w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu: reaguje ustnie (np. podczas rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym rozmowy telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych b) reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomość, formularz, e-mail, dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych	<ul style="list-style-type: none"> – wypowiedzi adekwatnie do sytuacji – rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę – uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia – wyraża swoje opinie i uzasadnia je, pyta o opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami innych osób – prowadzi proste negocjacje związane – z czynnościami zawodowymi – pyta o upodobania i intencje innych osób – proponuje, zachęca – stosuje zwroty i formy grzecznościowe – dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji 	
Temat 4. Obcojęzyczna prasa i literatura specjalistyczna	6	zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku obcym nowożytnym w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych	<ul style="list-style-type: none"> – przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych) 	<ul style="list-style-type: none"> – korzystać z obcojęzycznych norm branżowych. – odczytać informacje w języku obcym zamieszczone w katalogach lub na materiałach, narzędziach występujących w branży motoryzacyjnej



Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty Kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności uczestnika
				Uczestnik potrafi:
			<ul style="list-style-type: none"> – przekazuje w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym – przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim – lub w tym języku obcym nowożytnym – przedstawia publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał, np. prezentację 	<p>przeczytać i przetłumaczyć obcojęzyczne instrukcje dotyczące stosowanych w branży motoryzacyjnej rozwiązań technicznych</p> <ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnia treść tekstu z katalogów i prospektów
Temat 5. Pozyskiwanie obcojęzycznych informacji zawodowych z zasobów internetowych	6	wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową: a) wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad nauką języka obcego nowożytnego b) współdziała w grupie c) korzysta ze źródeł informacji w języku obcym nowożytnym d) stosuje strategie komunikacyjne i kompensacyjne	<ul style="list-style-type: none"> – korzysta ze słownika dwujęzycznego – i jednojęzycznego – współdziała z innymi osobami, realizując zadania językowe – korzysta z tekstów w języku obcym nowożytnym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych – identyfikuje słowa kluczowe, internacjonalizmy – wykorzystuje kontekst (tam, gdzie to możliwe), aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa – upraszcza (jeżeli to konieczne) wypowiedź, zastępuje nieznanne 	<ul style="list-style-type: none"> – wyszukać w różnych źródłach internetowych aktualnych informacji branżowych – skorzystać z obcojęzycznych zasobów Internetu związanych z branżą zegarmistrzowską

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty Kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia się – czynności uczestnika
				Uczestnik potrafi:
			słowa innymi, wykorzystuje opis, środki niewerbalne	
Ponadto realizowane będą efekty KPS	MEP 04.7	stosuje zasady komunikacji interpersonalnej	<ul style="list-style-type: none"> – identyfikuje sygnały werbalne i niewerbalne – stosuje aktywne metody słuchania – prowadzi dyskusje – udziela informacji zwrotnej 	
Razem liczba godzin	30			

4.4.4 Procedury osiągnięcia celów kształcenia

Propozycje metod nauczania,

Realizacja poszczególnych treści w przedmiocie Język obcy zawodowy powinna być prowadzona w ścisłej korelacji z tym samym językiem obcym prowadzonym w kształceniu ogólnokształcącym oraz z przedmiotami kształcenia zawodowego.

Formy organizacyjne:

- praca w parach,
- praca w grupach,
- praca indywidualna.

Metody, techniki pracy:

1. Podejście komunikacyjne:

- pogadanka,

- burza mózgów,
- słuchanie rozmowy,
- dyskusja w parach i grupach,
- powtarzanie chórem,
- elementy dramy (odgrywanie rozmowy),
- ćwiczenia (wyodrębnianie struktur z tekstu, układanie własnego dialogu).

2. Praca ze słownikiem, tekstem, elektronicznymi słownikami, materiałami zawodowymi w języku obcym

3. Wizualizacje.

Obudowa dydaktyczna,

Środki dydaktyczne: słowniki, dokumentacje techniczne w języku obcym, strony internetowe zawodowe w języku obcym, dokumentacja biznesowa do zawodu złotnik-jubiler w języku obcym, katalogi, wyrażenia i frazy typowe dla zawodu w języku obcym. Warto zastosować zadania i pytania z testu egzaminu zawodowego.

Warunki realizacji

Zajęcia powinny się odbywać w sali języka obcego lub obcego zawodowego, wyposażonej w sprzęt audiowizualny (komputer z dostępem do internetu, rzutnik lub monitor) wymienione wyżej materiały. Zajęcia mogą być realizowane częściowo w systemie zdalnym. Do wykorzystania są platformy i podręczniki z obudową internetową. Język obcy zawodowy jest na poziomie A1. Po przeprowadzeniu poziomowania umiejętności słuchaczy może być realizowany na poziomie A2.

Indywidualizacja- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb i możliwości uczestników

Nauczyciel powinien:

- dostosowywać stanowiska pracy do możliwości psychofizycznych uczestników,
- dostosować stopień trudności zadań oraz czasu ich wykonywania do potrzeb i możliwości uczestników,
- dostosowywać metody i formy pracy do potrzeb i możliwości uczestników,
- zastosować instrukcje do zadań, podawanie dodatkowych zaleceń, instrukcji do pracy indywidualnej, udzielanie konsultacji indywidualnych,
- motywować i aktywizować uczestników do wykonywania czynności zawodowych związanych z realizacją zadania zawodowego,
- rozwijać zawodowe zainteresowania uczestników, zaplanować zadania o większym stopniu złożoności, proponować samodzielne poszerzanie wiedzy, studiowanie dodatkowej literatury,
- w pracy grupowej zwracać uwagę na taki podział zadań między członków zespołu, by każdy wykonywał tę część zadania, której podoła, jeśli charakter zadania to umożliwia.

4.4.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych uczestników

Sprawdzanie opanowania przez uczestników wymagań programowych będzie przeprowadzone na podstawie wykonanych ćwiczeń. W ocenie należy uwzględnić następujące kryteria ogólne: zawartość merytoryczną ćwiczeń, ich poprawność, formy przedstawienia. Sprawdzanie osiągnięć powinno odbywać się przez cały okres realizacji programu zajęć na podstawie kryteriów przedstawionych na początku kursu.

Ocenianie osiągnięć edukacyjnych uczestników powinno być prowadzone na podstawie obserwacji bieżącej pracy słuchaczy, aktywności ich pracy w zespole, jakości prezentacji (zawartość merytoryczna, zasób słownictwa, łatwość wypowiedzi itp.). Podczas oceniania osiągnięć edukacyjnych słuchaczy należy uwzględnić wyniki wszystkich metod sprawdzania efektów kształcenia zastosowanych przez nauczyciela. Na zakończenie działu można przeprowadzić test wielokrotnego wyboru.

Korzystając z e-zasobów do oceny można wykorzystać zasoby sprawdzające:

- ćwiczenia,
- self-testy,
- quizy,
- słowniki pojęć.



5 Ewaluacja programu KUZ

Tabela 12. Ewaluacja programu KUZ. MEP.05.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia	Metody/techniki badania	Termin badania
	Uczestnik potrafi:		
MEP.05.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy			
określa zagrożenia i skutki oddziaływania czynników środowiska pracy na organizm człowieka	<ul style="list-style-type: none"> wymienić rodzaje i źródła czynników środowiska pracy wpływających na organizm człowieka opisać czynniki środowiska pracy występujące na stanowisku pracy rozdzielić zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych opisać skutki oddziaływania czynników środowiska pracy na organizm ludzki wyjaśnić sposoby zapobiegania zagrożeniom zdrowia i życia podczas wykonywania zadań zawodowych 	Obserwacje ćwiczeń, symulacji, testy wielokrotnego wyboru, próba pracy	W trakcie trwania zajęć i na zakończenie działu
wykonuje zadania zawodowe zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz ergonomii	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnić zasady organizacji stanowisk pracy związanych z wykonywaniem zadań zawodowych stosować wymagania ergonomii, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas organizowania stanowiska pracy rozdzielić środki ochrony indywidualnej i zbiorowej stosowane w przedsiębiorstwie rozdzielić środki gaśnicze ze względu na zakres ich stosowania dobierać środki ochrony indywidualnej do rodzaju wykonywanej pracy rozdzielić rodzaje znaków bezpieczeństwa i alarmów stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych 	Obserwacje ćwiczeń, symulacji, testy wielokrotnego wyboru, próba pracy	W trakcie trwania zajęć i na zakończenie przedmiotu teoretycznego i praktycznego



Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia	Metody/techniki badania	Termin badania
	Uczestnik potrafi:		
MEP.05.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy			
organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami prawa dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	<ul style="list-style-type: none"> – wymienić zasady organizacji stanowiska pracy uwzględniające przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska – określić ergonomiczne zasady organizacji stanowisk pracy – stosować zasady ergonomii pracy podczas organizacji stanowiska pracy – organizować stanowisko pracy umożliwiające wykonywanie zadań zawodowych, 	Obserwacje ćwiczeń, symulacji, testy wielokrotnego wyboru, próba pracy	W trakcie trwania zajęć i na zakończenie każdego przedmiotu praktycznego
udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego	<ul style="list-style-type: none"> – opisać podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego – ocenić sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego – zabezpieczyć siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku – ułożyć poszkodowanego w pozycji bezpiecznej – powiadomić odpowiednie służby – prezentować udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie – prezentować udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar – wykonać resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji 	Obserwacje ćwiczeń, symulacji, testy wielokrotnego wyboru, próba pracy	W trakcie trwania zajęć w sytuacji wystąpienia takiej konieczności



Tabela 13. Ewaluacja programu KUZ. MEP.05.2. Podstawy złotnictwa i jubilerstwa

Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia	Metody/techniki badania	Termin badania
	Uczestnik potrafi:		
MEP.05.2. Podstawy złotnictwa i jubilerstwa			
wykonuje obróbkę metali szlachetnych i ich	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnia metale szlachetne i ich stopy – rozróżnia składniki stopów i stopy metali szlachetnych – opisuje dodatki stopowe i chemikalia złotnicze (– rozróżnia materiały pomocnicze w obróbce metali szlachetnych i ich stopów – dobiera składniki i ich proporcje do wykonania stopów metali szlachetnych – posługuje się przyrządami, narzędziami, i urządzeniami stosowanymi podczas obróbki metali szlachetnych i ich stopów – stosuje zasady postępowania z metalami szlachetnymi i ich stopami – sporządza stopy metali szlachetnych – sporządza wlewki ze stopów metali szlachetnych – bada jakość stopów i wlewków metali szlachetnych – prowadzi gospodarkę odpadami metali szlachetnych i ich stopów – wykonuje konserwację przyrządów, narzędzi, i urządzeń stosowanych podczas obróbki metali szlachetnych i ich stopów – wykonuje obróbkę ubytkową, plastyczną cieplną i cieplno-chemiczną metali szlachetnych i ich stopów oraz galwanotechnikę 	Ćwiczenia, wykonane stopy, zadania, test wielokrotnego wyboru	W trakcie trwania zajęć i na zakończenie każdego działu
wykonuje elementy wyrobów złotniczych i jubilerskich na podstawie szkiców i rysunków oraz życzeń klienta	<ul style="list-style-type: none"> – posługuje się dokumentacją techniczną i artystyczną wyrobów złotniczych – dobiera elementy wyrobów złotniczych: maszyny, oprawki, podbudowy, ogniwa i elementy ozdobne – wykonuje szkice wyrobów złotniczych – prezentuje szkice wyrobów złotniczych klientowi – kształtuje elementy do wykonania wyrobów złotniczych 	Ćwiczenia, wykonane rysunki, zadania, test wielokrotnego wyboru, próby pracy	W trakcie trwania zajęć i na zakończenie każdego działu



Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia	Metody/techniki badania	Termin badania
	Uczestnik potrafi:		
MEP.05.2. Podstawy złotnictwa i jubilerstwa			
łączy elementy wyrobów złotniczych i jubilerskich	<ul style="list-style-type: none"> – posługuje się dokumentacją techniczną i technologiczną w zakresie łączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich – rozróżnia techniki łączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich – dobiera techniki łączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich – dobiera przyrządy, narzędzia i urządzenia niezbędne do wykonywania połączeń elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich – posługuje się przyrządami, narzędziami i urządzeniami stosowanymi podczas łączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich – dobiera rodzaje lutów oraz materiały pomocnicze do wykonywania połączeń nierozłącznych i rozłącznych wyrobów złotniczych i jubilerskich – wykonuje połączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich różnymi technikami – określa wady występujące przy montażu wyrobów, sposoby zapobiegania im i sposoby ich usuwania – ocenia jakość wykonanych połączeń rozłącznych i nierozłącznych elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich 	Ćwiczenia, zadania, test wielokrotnego wyboru, próby pracy	W trakcie trwania zajęć i na zakończenie każdego działu
wykonuje obróbki wykańczające oraz zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnia materiały stosowane do obróbki wykańczającej – opisuje materiały stosowane do zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich – omawia techniki obróbki wykańczającej oraz zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich – stosuje techniki i mieszaniny emalii, niello i inkrustacji 	Ćwiczenia, zadania, test wielokrotnego wyboru, próby pracy	W trakcie trwania zajęć i na zakończenie każdego działu



Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia	Metody/techniki badania	Termin badania
	Uczestnik potrafi:		
MEP.05.2. Podstawy złotnictwa i jubilerstwa			
	<ul style="list-style-type: none"> – dobiera przyrządy, narzędzia i urządzenia do obróbki wykańczającej metali szlachetnych i ich stopów – stosuje technologie, przyrządy, narzędzia i urządzenia do obróbki wykańczającej oraz zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich – wykonuje obróbkę wykańczającą wyrobów złotniczych i jubilerskich: odzłacanie, polerowanie, barwienie, matowanie – wykonuje zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich: rytowanie, grawerowanie, rzeźbienie, inkrustowanie, kameryzowanie, filigran, granulację – sprawdza jakość wykonanej obróbki i zdobienia – usuwa wady powstałe w procesie obróbki wykańczającej – wykonuje konserwację narzędzi, przyrządów i urządzeń stosowanych do obróbki wykańczającej i zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich 		
wykorzystuje galwanotechnikę do wykonywania wyrobów jubilerskich	<ul style="list-style-type: none"> – określa funkcje i zastosowania powłok wykonywanych metodami galwanicznymi – rozróżnia techniki galwanotechniczne (– opisuje techniki wykonywania powłok: złocenie, srebrzenie, rodowanie, rutenowanie, oksydowanie, miedziowanie, chromowanie, polerowanie galwaniczne – dobiera materiały i narzędzia do wykonywania powłok – wykorzystuje materiały, narzędzia i urządzenia do wykonywania zabiegów galwanotechnicznych – przygotowuje stanowisko do określonej metody galwanotechniki – wykonuje powłoki złoczone, srebrzone, rodowane, niklowane, miedziowane, chromowane, polerowane galwanicznie (odzłacanie) 	Ćwiczenia, zadania, test wielokrotnego wyboru, próby pracy	W trakcie trwania zajęć i na zakończenie odpowiedniego działu przedmiotu teoretycznego i praktycznego



Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia	Metody/techniki badania	Termin badania
	Uczestnik potrafi:		
MEP.05.2. Podstawy złotnictwa i jubilerstwa			
	– ocenia jakość wykonanej powłoki		
stosuje przepisy prawa probierczego	<ul style="list-style-type: none"> – interpretuje przepisy prawa probierczego – przygotowuje dokumentację do urzędu probierczego – przygotowuje wyroby do oznaczenia próby w urzędzie probierczym – przygotowuje wyroby do urzędu probierczego – przekazuje wyroby złotnicze do urzędu probierczego 	Ćwiczenia, zadania, test wielokrotnego wyboru, dokumentacja	W trakcie trwania zajęć i na zakończenie działu
rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych	<ul style="list-style-type: none"> – wymienia cele normalizacji krajowej – podaje definicje i cechy normy – rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej – korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności 	Ćwiczenia, zadania, test wielokrotnego wyboru, dokumentacja	W trakcie trwania zajęć i na zakończenie działu

Tabela 14. Ewaluacja programu KUZ . MEP.05.5. Język obcy zawodowy

Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia	Metody/techniki badania	Termin badania
	Uczestnik potrafi:		
MEP.05.5. Język obcy zawodowy			
posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych), umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznać oraz stosować środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> a) czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy b) narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych 	Ćwiczenia, symulacje , drama, dialogi w parach, analiza dokumentacji w języku obcym, test wielokrotnego wyboru	W trakcie trwania zajęć oraz w połowie zajęć i na zakończenie



Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia	Metody/techniki badania	Termin badania
	Uczestnik potrafi:		
MEP.05.5. Język obcy zawodowy			
związanych: a) ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem b) z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie c) z dokumentacją związaną z danym zawodem d) z usługami świadczonymi w danym zawodzie	c) procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych d) formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych e) świadczonych usług, w tym obsługi klienta		
rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka obcego nowożytnego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: a) rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje), artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka b) rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową)	<ul style="list-style-type: none"> – określać główną myśl wypowiedzi lub tekstu lub fragmentu wypowiedzi lub tekstu – znajdować w wypowiedzi lub tekście określone informacje – rozpoznawać związki między poszczególnymi częściami tekstu – układać informacje w określonym porządku 	Ćwiczenia, symulacje , drama, dialogi w parach, analiza dokumentacji w języku obcym, test wielokrotnego wyboru	W trakcie trwania zajęć oraz w połowie zajęć i na zakończenie



Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia	Metody/techniki badania	Termin badania
	Uczestnik potrafi:		
MEP.05.5. Język obcy zawodowy			
<p>samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych:</p> <p>a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję)</p> <p>b) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list motywacyjny, dokument związany z wykonywanym zawodem – według wzoru)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – opisać przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi – przedstawić sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek, określa zasady) – wyrażać i uzasadniać swoje stanowisko – stosować zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze – stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji 	Ćwiczenia, symulacje , drama, dialogi w parach, analiza dokumentacji w języku obcym, test wielokrotnego wyboru	W trakcie trwania zajęć oraz w połowie zajęć i na zakończenie
<p>uczestniczy w rozmowie w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych – reaguje w języku obcym nowożytnym w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu:</p> <p>a) reaguje ustnie (np. podczas rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym rozmowy telefonicznej) w typowych sytuacjach</p>	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoczynać, prowadzić i kończyć rozmowę – uzyskiwać i przekazuje informacje i wyjaśnienia – wyrażać swoje opinie i uzasadniać je, pytać o opinie, zgadzać się lub nie zgadzać z opiniami innych osób – prowadzić proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi – pytać o upodobania i intencje innych osób – proponować, zachęcać – stosować zwroty i formy grzecznościowe – dostosować styl wypowiedzi do sytuacji 	Ćwiczenia, symulacje , drama, dialogi w parach, analiza dokumentacji w języku obcym, test wielokrotnego wyboru	W trakcie trwania zajęć oraz w połowie zajęć i na zakończenie



Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia	Metody/techniki badania	Termin badania
	Uczestnik potrafi:		
MEP.05.5. Język obcy zawodowy			
związanych z wykonywaniem czynności zawodowych b) reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomość, formularz, e-mail, dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych			
zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku obcym nowożytnym w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych	<ul style="list-style-type: none"> – przekazać w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych) – przekazać w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym – przekazać w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub w tym języku obcym nowożytnym – przedstawić publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał, np. prezentację 	Ćwiczenia, symulacje , drama, dialogi w parach, analiza dokumentacji w języku obcym, test wielokrotnego wyboru	W trakcie trwania zajęć oraz w połowie zajęć i na zakończenie
wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową: a) wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad nauką języka obcego nowożytnego b) współdziała w grupie	<ul style="list-style-type: none"> – korzystać ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego – współdziałać z innymi osobami, realizując zadania językowe – korzystać z tekstów w języku obcym nowożytnym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych – identyfikować słowa kluczowe, internacjonalizmy 	Ćwiczenia, symulacje , drama, dialogi w parach, analiza dokumentacji w języku obcym, test wielokrotnego wyboru	W trakcie trwania zajęć oraz w połowie zajęć i na zakończenie



Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia	Metody/techniki badania	Termin badania
	Uczestnik potrafi:		
MEP.05.5. Język obcy zawodowy			
c) korzysta ze źródeł informacji w języku obcym nowożytnym d) stosuje strategie komunikacyjne i kompensacyjne			

6 Wykaz literatury oraz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

6.1 Wykaz literatury

6.1.1 Literatura

- Andrzej Bandkowski, Biżuteria artystyczna - kurs wytwarzania, podręcznik do nauki złotnictwa, BAS Pracownia Autorska Andrzej Bandkowski, 2010
- Carles Codina, Kurs jubilerstwa. Podstawowe techniki, Studio Ilona-Art., 2019
- Franciszek Zastawniak- Złotnictwo I Probiernictwo wyd. 1995
- Mieczysław Knobloch, Złotnictwo, WNT Warszawa 1977
- Tadeusz Dylak , ZŁOTNICTWO - Podręcznik dla Złotników i Jubilerów, pdf, 2013
- Walter Schumann , Kamienie Szlachetne I Ozdobne, Alma-Press Sp. z o.o. 2004

6.1.2 Dostępne materiały w internecie

- Wersja elektroniczna podręcznika: Kowalkowski R., Małysz P., Gronkowski M., Tyro-Niezgoda A., E-NIEZBĘDNIK ZŁOTNIKA, Antidotum Alina Tyro–Niezgoda, Warszawa 2010 (link do strony)
- Strona Stowarzyszenia Twórców Form Złotniczych poświęcona sztuce złotniczej ([link do strony](#))
- Nowakowska K., Dawny i współczesny kunszt złotniczy - historia kolekcji sztuki złotniczej w zbiorach Muzeum Miedzi w Legnicy (link do strony) [dostęp 26.11.2020]
- Galeria kolekcji złotnictwa (link do strony)

6.1.3 Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

- dokumentacja techniczna wyrobów jubilerskich,
- katalogi wyrobów jubilerskich,
- czasopisma branżowe,
- wyroby jubilerskie różnego rodzaju i ich części,
- narzędzia, przyrządy, maszyny i materiały do wytwarzania stopów metali szlachetnych, diagnozowania, naprawy oprawiania i przerabiania wyrobów złotniczych i jubilerskich
- materiały techniczne w języku obcym,
- prezentacje, filmy tematyczne, materiały reklamowe firm jubilerskich.

Oraz występujące w Podstawie Programowej Kształcenia w Zawodzie wymienione w odpowiednich przedmiotach:

Pracownia rysunku technicznego wyposażona w:

- stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej z dostępem do internetu, z urządzeniem wielofunkcyjnym oraz z projektorem multimedialnym lub tablicą interaktywną, lub monitorem interaktywnym,
- stanowiska komputerowe dla uczniów (jedno stanowisko dla jednej osoby) podłączone do sieci lokalnej z dostępem do internetu, urządzeń wielofunkcyjnych, pakietem programów biurowych, programem do wspomagania projektowania i wykonywania rysunków technicznych CAD (Computer Aided Design), programy do projektowania biżuterii 3D,
- pomoce dydaktyczne do kształtowania wyobraźni przestrzennej oraz do wykonywania szkiców odręcznych i rysunków technicznych,
- tablicę szkolną białą suchocieralną i tablicę flipchart,
- zestaw modeli, symulatorów, typowych części mechanizmów maszyn i urządzeń, prostych brył geometrycznych,
- wybrane normy dotyczące rysunku technicznego, normy techniczne i branżowe, katalogi fabryczne oraz poradniki stosowane w budowie i konstrukcji maszyn, dokumentacje techniczne maszyn, przykładowe rysunki wykonawcze, modele wyrobów złotniczych i jubilerskich i opraw kamieni jubilerskich,
- filmy dydaktyczne przedstawiające pracę maszyn i urządzeń do wykonywania prac złotniczo-jubilerskich,
- dokumentację techniczną i technologiczną wyrobów złotniczych i jubilerskich, materiały i narzędzia do prac projektowych, drukarkę 3D, ploter,
- katalogi cech probierczych, instrukcje obsługi maszyn i urządzeń wykorzystywanych w złotnictwie i jubilerstwie.

Pracownia złotniczo-jubilerska wyposażona w:

- zestaw narzędzi do prac złotniczo-jubilerskich,
- przyrządy kontrolno-pomiarowe,
- materiały i sprzęt do badania własności stopów metali szlachetnych i kamieni,

- próbki metali szlachetnych, skał, minerałów i kamieni jubilerskich,
- modele wyrobów złotniczych i jubilerskich i opraw kamieni jubilerskich,
- filmy dydaktyczne przedstawiające pracę maszyn i urządzeń do wykonywania prac złotniczo-jubilerskich,
- dokumentację techniczną i technologiczną wyrobów złotniczych i jubilerskich,
- materiały i narzędzia do prac projektowych, drukarkę 3D, ploter,
- katalogi cech probierczych, instrukcje obsługi maszyn i urządzeń wykorzystywanych w złotnictwie i jubilerstwie.

Warsztaty szkolne wyposażone w:

- stanowiska do prac przygotowawczych i pomocniczych (jedno stanowisko dla dwóch osób) wyposażone w imadło, przyrządy do zmniejszania i powiększania obręć, bizownica Anka wraz z zestawem puncyn, bizownica Anka rowkowa z zestawem trzpieni, podkładki do kształtowania blach i drutów, kastowniki, wykrojniki, zestaw młotków jubilerskich, nożyce dźwigniowe do cięcia blach, przeciągadła pojedyncze i zespolone, rygle o różnych kształtach, płytę kowalską, kowadło, suwmiarkę, mikrometr, cyrkle do pomiarów i trasowania, katalogi narzędzi, maszyn, urządzeń i przyrządów pomiarowych stosowanych do prac przygotowawczych i pomocniczych w złotnictwie i jubilerstwie, środki ochrony indywidualnej,
- stanowiska topienia i odlewania metali szlachetnych (jedno stanowisko dla trzech osób) wyposażone w piec do topienia stopów srebra i złota, palnik gazowy, wlewaki pionowe i poziome do odlewania blachy i drutów, tygły do topienia metali, uchwyty do tygli, płytki do wyżarzania niezawierające azbestu, topniki, gazy i związki chemiczne stosowane przy topieniu, metale szlachetne, metale nieszlachetne do otrzymania stopów metali szlachetnych, katalogi narzędzi, maszyn, urządzeń do topienia i odlewania metali szlachetnych, środki ochrony indywidualnej stosowane podczas topienia i odlewania metalu,
- stanowiska walcowania blach i drutu (jedno stanowisko dla trzech osób wyposażone w walcarkę ręczną lub elektryczną, suwmiarkę, mikrometr, katalogi narzędzi, maszyn i urządzeń do obróbki plastycznej, przyrządów pomiarowych i środki ochrony indywidualnej,
- stanowiska do obróbki cieplnej i cieplno-chemicznej materiałów złotniczych i jubilerskich (jedno stanowisko dla trzech osób) wyposażone w palnik, piec do wyżarzania, urządzenie do platerowania, urządzenie elektryczne do wytrawiania, kąpiele do platerowania, bezcjankowe kąpiele do usuwania powłok, substancje odtłuszczające, kąpiele trawiące, substancje do oksydowania złota i srebra, rod w płynie, kwas cytrynowy, katalogi narzędzi, maszyn, urządzeń i przyrządów pomiarowych do obróbki cieplnej, cieplno-chemicznej i elektrochemicznej materiałów złotniczych i jubilerskich, środki ochrony indywidualnej stosowane podczas prac z substancjami chemicznymi,
- stanowiska do obróbki ręcznej, mechanicznej, montażu elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich (jedno stanowisko dla jednej osoby) wyposażone w stół jubilerski, krzesło z oparciem i regulowaną wysokością, palnik gazowy, ramkę do piłek włosowych, pęsety, silnik z giętym wałkiem i prostnicą, zestaw narzędzi do obróbki mechanicznej (komplet wiertel, frezy kształtowe, talerzowe, walcowostożkowe), zestaw narzędzi do ręcznej obróbki skrawaniem (piłki włosowe, zestaw pilników kształtowych jubilerskich, papiery ściernie o różnej gradacji ziarna), uchwyty różnego rodzaju, płytkę lutowniczą, zestaw młotków (młotek metalowy, drewniany lub z tworzywa), rygle o różnych kształtach, kulę grawerską, ryłce, nożyce do blachy, zestaw szczypiec (boczne i czołowe), zestaw zakuwaków do oprawy kamieni jubilerskich, kornaiseny, kowadełka, skrobaki, zestaw kleszczy (okrągłe, płaskie, zbieżne, półokrągłe), uchwyty do lutowania, modele opraw kamieni jubilerskich, elementy wyrobów złotniczych i jubilerskich, lutówki, pasty lutownicze, luty, pasty i płyny do zabezpieczania lutowanych powierzchni, katalogi narzędzi, maszyn, urządzeń i przyrządów pomiarowych do obróbki ręcznej, mechanicznej oraz montażu elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich, środki ochrony indywidualnej,

- stanowiska do szlifowania i polerowania (jedno stanowisko dla trzech osób) wyposażone w: polerkę stołową z wyciągiem, polerkę bębnową, polerkę magnetyczną, myjkę ultradźwiękową, szczotki i filce polerskie, szczotki do matowania, pasty i preparaty polerskie, wsady polerskie do polerki bębnowej, wsady polerskie do polerki magnetycznej, środki czyszczące do myjki ultradźwiękowej, papiery ścierne, katalogi narzędzi, maszyn, urządzeń, środki ochrony indywidualnej stosowane podczas prac szlifierskich i polerskich.

7 Sposób i forma zaliczenia kursu

Podmiot organizujący kurs umiejętności zawodowych opracowuje sposób i formę zaliczenia kursu zgodnie z rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 19 marca 2019 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych. Wskazane jest opracowanie Regulaminu kursu umiejętności zawodowych, który będzie zawierał informacje, o zaliczeniu KUZ, min:

- podstawą uzyskania zaświadczenia o ukończeniu kursu jest uzyskanie pozytywnego wyniku z egzaminu pisemnego z teoretycznych przedmiotów zawodowych oraz egzaminu praktycznego z przedmiotów praktycznych,
- wiedza i umiejętności nabyte przez słuchaczy są sprawdzane przez cząstkowe testy i sprawdziany prowadzone przez nauczycieli na zajęciach edukacyjnych objętych programem nauczania,
- formą zaliczenia poszczególnych zajęć edukacyjnych wynikających z programu nauczania są egzaminy semestralne, do których zostaje dopuszczony słuchacz, którego frekwencja w danym semestrze wyniosła co najmniej 50 %,
- słuchacz uzyskał pozytywny wynik egzaminu semestralny pisemny jeżeli uzyskał co najmniej 50% punktów możliwych do uzyskania,
- słuchacz zdał egzamin semestralny praktyczny jeżeli uzyskał co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania,
- słuchacz ukończył kurs jeżeli zdał wszystkie egzaminy semestralne z przedmiotów ujętych w programie nauczania KUZ z przedmiotów teoretycznych i praktycznych,
- słuchacz, który z przyczyn usprawiedliwionych nie przystąpił do egzaminu zaliczeniowego w ustalonym terminie i dostarczył do 7 dni zwolnienie lekarskie lub zaświadczenie o zdarzeniu losowym zdaje ten egzamin w terminie dodatkowym ustalonym przez podmiot organizujący KUZ,
- słuchacz, który z przyczyn nieusprawiedliwionych nie przystąpił do egzaminu zaliczeniowego w ustalonym terminie, nie uzyskuje zaliczenia kursu,

8 Sprawdzenie kompletności i poprawności opracowanego programu zajęć

Tabela 15. Tabela weryfikacji programu nauczania KUZ pod kątem zgodności z przepisami prawa oświatowego

Lp.	Program kursu umiejętności zawodowych uwzględnia	Zawartość opracowanego programu zajęć (T/N)
1	Cele kształcenia (zadania zawodowe)	T
2	Efekty kształcenia	T
3	Kryteria weryfikacji	T
4	Warunki realizacji kształcenia w kwalifikacji (lub niezbędne do realizacji danej jednostki efektów)	T

Lp.	Program kursu umiejętności zawodowych uwzględnia	Zawartość opracowanego programu zajęć (T/N)
5	Minimalna liczba godzin kształcenia zawodowego dla kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie lub jednostki efektów	T

Tabela 16. Tabela weryfikacji programu KUZ pod kątem kompletności efektów kształcenia MEP.05.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
MEP.05.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
		BHP w pracy złotnika jubilera I
wyjaśnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową	wymienia przepisy prawa określające wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i ergonomii	Temat.1 Pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową,
	wymienia regulacje wewnątrzzakładowe związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią	Temat.1 Pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową,
	wyjaśnia pojęcia związane z bezpieczeństwem pracy, ochroną przeciwpożarową oraz ergonomią	Temat.1 Pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową,
charakteryzuje zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska	wymienia instytucje oraz służby działające w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska	Temat.2 Charakterystyka zadań i uprawnień instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska
	wymienia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska	Temat.2 Charakterystyka zadań i uprawnień instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska
określa prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	wskazuje prawa i obowiązki pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	Temat 3. Prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy
	wskazuje prawa i obowiązki pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	Temat 3. Prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy
	opisuje konsekwencje nieprzestrzegania przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy	Temat 3. Prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
MEP.05.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
	opisuje zakres odpowiedzialności pracownika z tytułu naruszenia przepisów prawa w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	Temat 3. Prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy
	wskazuje prawa pracownika, który zachorował na chorobę zawodową	Temat 3. Prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy
		II
określa zagrożenia i skutki oddziaływania czynników środowiska pracy na organizm człowieka	wymienia rodzaje i źródła czynników środowiska pracy wpływających na organizm człowieka	Temat 1. Zagrożenia i skutki oddziaływania czynników środowiska pracy na organizm człowieka
	opisuje czynniki środowiska pracy występujące na stanowisku pracy	Temat 1. Zagrożenia i skutki oddziaływania czynników środowiska pracy na organizm człowieka
	rozdziela zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych	Temat 1. Zagrożenia i skutki oddziaływania czynników środowiska pracy na organizm człowieka
	opisuje skutki oddziaływania czynników środowiska pracy na organizm ludzki	Temat 1. Zagrożenia i skutki oddziaływania czynników środowiska pracy na organizm człowieka
	wyjaśnia sposoby zapobiegania zagrożeniom zdrowia i życia podczas wykonywania zadań zawodowych	Temat 1. Zagrożenia i skutki oddziaływania czynników środowiska pracy na organizm człowieka
wykonuje zadania zawodowe zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz ergonomii	wyjaśnia zasady organizacji stanowisk pracy związanych z wykonywaniem zadań zawodowych	Temat 3. Wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz ergonomii
	stosuje wymagania ergonomii, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas organizowania stanowiska pracy	Temat 3. Wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz ergonomii
	rozdziela środki ochrony indywidualnej i zbiorowej stosowane w przedsiębiorstwie	Temat 3. Wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz ergonomii
	rozdziela środki gaśnicze ze względu na zakres ich stosowania	Temat 3. Wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz ergonomii

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
MEP.05.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
	dobiera środki ochrony indywidualnej do rodzaju wykonywanej pracy	Temat 3. Wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz ergonomii
	rozróżnia rodzaje znaków bezpieczeństwa i alarmów	Temat 3. Wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz ergonomii
	stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych	Temat 3. Wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz ergonomii
organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami prawa dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	wymienia zasady organizacji stanowiska pracy uwzględniające przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	Temat 2. Organizacja stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami prawa dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska
	określa ergonomiczne zasady organizacji stanowisk pracy	Temat 2. Organizacja stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami prawa dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska
	stosuje zasady ergonomii pracy podczas organizacji stanowiska pracy	Temat 2. Organizacja stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami prawa dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska
	organizuje stanowisko pracy umożliwiające wykonywanie zadań zawodowych	Temat 2. Organizacja stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami prawa dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska
udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego	opisuje podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego	Temat 1. Ocena sytuacji nagłego zagrożenia życia i poszkodowanego
	ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego	Temat 1. Ocena sytuacji nagłego zagrożenia życia i poszkodowanego

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
MEP.05.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
	zabezpiecza siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku	Temat 2. Procedura postępowania w sytuacji nagłego zagrożenia życia i zdrowia
	układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej	Temat 2. Procedura postępowania w sytuacji nagłego zagrożenia życia i zdrowia
	powiadamia odpowiednie służby w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, miażdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie	Temat 2. Procedura postępowania w sytuacji nagłego zagrożenia życia i zdrowia
	prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar	Temat 3. Udzielanie pierwszej pomocy w stanach zagrożenia życia i zdrowia
	wykonuje resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji	Temat 3. Udzielanie pierwszej pomocy w stanach zagrożenia życia i zdrowia

Tabela 17. Tabela weryfikacji programu KUZ pod kątem kompletności efektów kształcenia. MEP.05.2. Podstawy złotnictwa i jubilerstwa

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
MEP.05.2. Podstawy złotnictwa i jubilerstwa		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
		Podstawy złotnictwa i jubilerstwa Pracownia podstaw złotnictwa i jubilerstwa
wykonuje obróbkę metali szlachetnych i ich stopów	rozdziela metale szlachetne i ich stopy	Temat 1. Rodzaje stopów metali szlachetnych Temat 2. Wytwarzanie stopów metali szlachetnych Temat 1. Rodzaje stopów metali szlachetnych Temat 2. Wytwarzanie stopów metali szlachetnych
	rozdziela składniki stopów i stopy metali szlachetnych	Temat 1. Rodzaje stopów metali szlachetnych Temat 2. Wytwarzanie stopów metali szlachetnych Temat 1. Rodzaje stopów metali szlachetnych Temat 2. Wytwarzanie stopów metali szlachetnych

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
MEP.05.2. Podstawy złotnictwa i jubilerstwa		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
	opisuje dodatki stopowe i chemikalia złotnicze	Temat 1. Rodzaje stopów metali szlachetnych Temat 2. Wytwarzanie stopów metali szlachetnych Temat 1. Rodzaje stopów metali szlachetnych Temat 2. Wytwarzanie stopów metali szlachetnych
	rozróżnia materiały pomocnicze w obróbce metali szlachetnych i ich stopów	Temat 1. Rodzaje stopów metali szlachetnych Temat 2. Wytwarzanie stopów metali szlachetnych Temat 1. Rodzaje stopów metali szlachetnych Temat 2. Wytwarzanie stopów metali szlachetnych
	dobiera składniki i ich proporcje do wykonania stopów metali szlachetnych	Temat 1. Rodzaje stopów metali szlachetnych Temat 2. Wytwarzanie stopów metali szlachetnych Temat 1. Rodzaje stopów metali szlachetnych Temat 2. Wytwarzanie stopów metali szlachetnych
	posługuje się przyrządami, narzędziami, i urządzeniami stosowanymi podczas obróbki metali szlachetnych i ich stopów	Temat 1. Obróbki stopów metali szlachetnych Temat 2. Planowanie procesów obróbki metali szlachetnych i ich stopów Temat 1. Obróbki stopów metali szlachetnych Temat 2. Planowanie procesów obróbki metali szlachetnych i ich stopów
	stosuje zasady postępowania z metalami szlachetnymi i ich stopami	Temat 1. Rodzaje stopów metali szlachetnych Temat 2. Wytwarzanie stopów metali szlachetnych Temat 1. Rodzaje stopów metali szlachetnych Temat 2. Wytwarzanie stopów metali szlachetnych
	sporządza stopy metali szlachetnych	Temat 1. Rodzaje stopów metali szlachetnych Temat 2. Wytwarzanie stopów metali szlachetnych Temat 1. Rodzaje stopów metali szlachetnych Temat 2. Wytwarzanie stopów metali szlachetnych
	sporządza wlewki ze stopów metali szlachetnych	Temat 1. Rodzaje stopów metali szlachetnych Temat 2. Wytwarzanie stopów metali szlachetnych

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
MEP.05.2. Podstawy złotnictwa i jubilerstwa		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
		Temat 1. Rodzaje stopów metali szlachetnych Temat 2. Wytwarzanie stopów metali szlachetnych
	bada jakość stopów i wlewków metali szlachetnych	Temat 1. Rodzaje stopów metali szlachetnych Temat 2. Wytwarzanie stopów metali szlachetnych Temat 1. Rodzaje stopów metali szlachetnych Temat 2. Wytwarzanie stopów metali szlachetnych
	prowadzi gospodarkę odpadami metali szlachetnych i ich stopów	Temat 1. Rodzaje stopów metali szlachetnych Temat 2. Wytwarzanie stopów metali szlachetnych Temat 1. Rodzaje stopów metali szlachetnych Temat 2. Wytwarzanie stopów metali szlachetnych
	wykonuje konserwację przyrządów, narzędzi, i urządzeń stosowanych podczas obróbki metali szlachetnych i ich stopów	Temat 1. Obróbki stopów metali szlachetnych Temat 2. Planowanie procesów obróbki metali szlachetnych i ich stopów Temat 1. Wykonywanie obróbki ubytkowej Temat 2. Wykonywanie obróbki plastycznej Temat 3. Wykonywanie obróbki cieplnej Temat 4. Wykonywanie obróbki cieplno-chemicznej Temat 5. Wykonywanie zabiegów galwanotechnicznych
	wykonuje obróbkę ubytkową, plastyczną cieplną i cieplno-chemiczną metali szlachetnych i ich stopów oraz galwanotechnikę	Temat 1. Obróbki stopów metali szlachetnych Temat 2. Planowanie procesów obróbki metali szlachetnych i ich stopów Temat 1. Wykonywanie obróbki ubytkowej Temat 2. Wykonywanie obróbki plastycznej Temat 3. Wykonywanie obróbki cieplnej Temat 4. Wykonywanie obróbki cieplno-chemicznej Temat 5. Wykonywanie zabiegów galwanotechnicznych
wykonuje elementy wyrobów złotniczych i jubilerskich na podstawie	posługuje się dokumentacją techniczną i artystyczną wyrobów złotniczych	Temat 1. Wykonywanie rysunków i szkiców wyrobów jubilerskich Temat 2. Kształtowanie elementów wyrobów złotniczych

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
MEP.05.2. Podstawy złotnictwa i jubilerstwa		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
szkiców i rysunków oraz życzeń klienta		Temat 1. Wykonywanie rysunków i szkiców wyrobów jubilerskich
	dobiera elementy wyrobów złotniczych: maszyny, oprawki, podbudowy, ogniwa i elementy ozdobne	Temat 1. Wykonywanie rysunków i szkiców wyrobów jubilerskich Temat 2. Kształtowanie elementów wyrobów złotniczych
	wykonuje szkice wyrobów złotniczych	Temat 1. Wykonywanie rysunków i szkiców wyrobów jubilerskich Temat 1. Wykonywanie rysunków i szkiców wyrobów jubilerskich
	prezentuje szkice wyrobów złotniczych klientowi	Temat 1. Wykonywanie rysunków i szkiców wyrobów jubilerskich Temat 2. Kształtowanie elementów wyrobów złotniczych Temat 1. Wykonywanie rysunków i szkiców wyrobów jubilerskich
	kształtuje elementy do wykonania wyrobów złotniczych	Temat 1. Wykonywanie rysunków i szkiców wyrobów jubilerskich Temat 2. Kształtowanie elementów wyrobów złotniczych Temat 2. Kształtowanie elementów wyrobów złotniczych
łączy elementy wyrobów złotniczych i jubilerskich	posługuje się dokumentacją techniczną i technologiczną w zakresie łączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich	Temat 3. Łączenie elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich Temat 3. Łączenie elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich
	rozdziela techniki łączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich	Temat 3. Łączenie elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich Temat 3. Łączenie elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich
	dobiera techniki łączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich	Temat 3. Łączenie elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich Temat 3. Łączenie elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich
	dobiera przyrządy, narzędzia i urządzenia niezbędne do wykonywania połączeń elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich	Temat 3. Łączenie elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich Temat 3. Łączenie elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich
	posługuje się przyrządami, narzędziami i urządzeniami stosowanymi podczas łączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich	Temat 3. Łączenie elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich Temat 3. Łączenie elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich
	dobiera rodzaje lutów oraz materiały pomocnicze do wykonywania połączeń nierozłącznych i rozłącznych wyrobów złotniczych i jubilerskich	Temat 3. Łączenie elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich Temat 3. Łączenie elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
MEP.05.2. Podstawy złotnictwa i jubilerstwa		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
wykonuje połączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich różnymi technikami	wykonuje połączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich różnymi technikami	Temat 3. Łączenie elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich
	określa wady występujące przy montażu wyrobów, sposoby zapobiegania im i sposoby ich usuwania	Temat 3. Łączenie elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich
	ocenia jakość wykonanych połączeń rozłącznych i nierozłącznych elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich	Temat 3. Łączenie elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich
		Temat 3. Łączenie elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich
wykonuje obróbki wykańczające oraz zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich	rozdziela materiały stosowane do obróbki wykańczającej	Temat 1. Materiały i narzędzia do obróbki wykańczającej i zdobień Temat 2. Wykonywanie obróbki wykańczającej Temat 3. Wykonywanie zdobień wyrobów złotniczych i jubilerskich
	opisuje materiały stosowane do zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich	Temat 1. Materiały i narzędzia do obróbki wykańczającej i zdobień Temat 2. Wykonywanie obróbki wykańczającej Temat 3. Wykonywanie zdobień wyrobów złotniczych i jubilerskich
	omawia techniki obróbki wykańczającej oraz zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich	Temat 1. Materiały i narzędzia do obróbki wykańczającej i zdobień Temat 2. Wykonywanie obróbki wykańczającej Temat 3. Wykonywanie zdobień wyrobów złotniczych i jubilerskich
	stosuje techniki i mieszaniny emalii, niello i inkrustacji	Temat 1. Materiały i narzędzia do obróbki wykańczającej i zdobień Temat 2. Wykonywanie obróbki wykańczającej Temat 3. Wykonywanie zdobień wyrobów złotniczych i jubilerskich

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
MEP.05.2. Podstawy złotnictwa i jubilerstwa		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
		Temat 2. Wykonywanie obróbki wykańczającej Temat 3. Wykonywanie zdobień wyrobów złotniczych i jubilerskich
	dobiera przyrządy, narzędzia i urządzenia do obróbki wykańczającej metali szlachetnych i ich stopów	Temat 1. Materiały i narzędzia do obróbki wykańczającej i zdobień Temat 2. Wykonywanie obróbki wykańczającej Temat 3. Wykonywanie zdobień wyrobów złotniczych i jubilerskich Temat 1. Materiały i narzędzia do obróbki wykańczającej i zdobień Temat 2. Wykonywanie obróbki wykańczającej
	stosuje technologie, przyrządy, narzędzia i urządzenia do obróbki wykańczającej oraz zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich	Temat 1. Materiały i narzędzia do obróbki wykańczającej i zdobień Temat 2. Wykonywanie obróbki wykańczającej Temat 3. Wykonywanie zdobień wyrobów złotniczych i jubilerskich Temat 1. Materiały i narzędzia do obróbki wykańczającej i zdobień Temat 2. Wykonywanie obróbki wykańczającej Temat 3. Wykonywanie zdobień wyrobów złotniczych i jubilerskich
	wykonuje obróbkę wykańczającą wyrobów złotniczych i jubilerskich: odłączanie, polerowanie, barwienie, matowanie	Temat 1. Materiały i narzędzia do obróbki wykańczającej i zdobień Temat 2. Wykonywanie obróbki wykańczającej Temat 3. Wykonywanie zdobień wyrobów złotniczych i jubilerskich Temat 1. Materiały i narzędzia do obróbki wykańczającej i zdobień Temat 2. Wykonywanie obróbki wykańczającej Temat 3. Wykonywanie zdobień wyrobów złotniczych i jubilerskich
	wykonuje zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich: rytowanie, grawerowanie, rzeźbienie, inkrustowanie, kameryzowanie, filigran, granulację	Temat 1. Materiały i narzędzia do obróbki wykańczającej i zdobień Temat 2. Wykonywanie obróbki wykańczającej Temat 3. Wykonywanie zdobień wyrobów złotniczych i jubilerskich Temat 1. Materiały i narzędzia do obróbki wykańczającej i zdobień Temat 2. Wykonywanie obróbki wykańczającej Temat 3. Wykonywanie zdobień wyrobów złotniczych i jubilerskich
	sprawdza jakość wykonanej obróbki i zdobienia	Temat 1. Materiały i narzędzia do obróbki wykańczającej i zdobień Temat 2. Wykonywanie obróbki wykańczającej Temat 3. Wykonywanie zdobień wyrobów złotniczych i jubilerskich

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
MEP.05.2. Podstawy złotnictwa i jubilerstwa		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
		Temat 1. Materiały i narzędzia do obróbki wykańczającej i zdobień Temat 2. Wykonywanie obróbki wykańczającej Temat 3. Wykonywanie zdobień wyrobów złotniczych i jubilerskich
	usuwa wady powstałe w procesie obróbki wykańczającej	Temat 1. Materiały i narzędzia do obróbki wykańczającej i zdobień Temat 2. Wykonywanie obróbki wykańczającej Temat 3. Wykonywanie zdobień wyrobów złotniczych i jubilerskich Temat 1. Materiały i narzędzia do obróbki wykańczającej i zdobień Temat 2. Wykonywanie obróbki wykańczającej Temat 3. Wykonywanie zdobień wyrobów złotniczych i jubilerskich
	wykonuje konserwację narzędzi, przyrządów i urządzeń stosowanych do obróbki wykańczającej i zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich	Temat 1. Materiały i narzędzia do obróbki wykańczającej i zdobień Temat 2. Wykonywanie obróbki wykańczającej Temat 3. Wykonywanie zdobień wyrobów złotniczych i jubilerskich Temat 1. Materiały i narzędzia do obróbki wykańczającej i zdobień Temat 2. Wykonywanie obróbki wykańczającej Temat 3. Wykonywanie zdobień wyrobów złotniczych i jubilerskich
wykorzystuje galwanotechnikę do wykonywania wyrobów jubilerskich	określa funkcje i zastosowania powłok wykonywanych metodami galwanicznymi	Temat 1. Procesy galwaniczne w złotnictwie Temat 2. Materiały i narzędzia stosowane w procesach galwanotechniki Temat 3. Wykonywanie powłok galwanicznych Temat 1. Procesy galwaniczne w złotnictwie Temat 2. Materiały i narzędzia stosowane w procesach galwanotechniki Temat 3. Wykonywanie powłok galwanicznych
	rozróżnia techniki galwanotechniczne	Temat 1. Procesy galwaniczne w złotnictwie Temat 2. Materiały i narzędzia stosowane w procesach galwanotechniki Temat 3. Wykonywanie powłok galwanicznych Temat 1. Procesy galwaniczne w złotnictwie

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
MEP.05.2. Podstawy złotnictwa i jubilerstwa		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
		Temat 2. Materiały i narzędzia stosowane w procesach galwanotechniki Temat 3. Wykonywanie powłok galwanicznych
	opisuje techniki wykonywania powłok: złocenie, srebrzenie, rodowanie, rutenowanie, oksydowanie, miedziowanie, chromowanie, polerowanie galwaniczne	Temat 1. Procesy galwaniczne w złotnictwie Temat 2. Materiały i narzędzia stosowane w procesach galwanotechniki Temat 3. Wykonywanie powłok galwanicznych Temat 1. Procesy galwaniczne w złotnictwie Temat 2. Materiały i narzędzia stosowane w procesach galwanotechniki Temat 3. Wykonywanie powłok galwanicznych
	dobiera materiały i narzędzia do wykonywania powłok	Temat 1. Procesy galwaniczne w złotnictwie Temat 2. Materiały i narzędzia stosowane w procesach galwanotechniki Temat 3. Wykonywanie powłok galwanicznych Temat 1. Procesy galwaniczne w złotnictwie Temat 2. Materiały i narzędzia stosowane w procesach galwanotechniki Temat 3. Wykonywanie powłok galwanicznych
	wykorzystuje materiały, narzędzia i urządzenia do wykonywania zabiegów galwanotechnicznych	Temat 1. Procesy galwaniczne w złotnictwie Temat 2. Materiały i narzędzia stosowane w procesach galwanotechniki Temat 3. Wykonywanie powłok galwanicznych Temat 1. Procesy galwaniczne w złotnictwie Temat 2. Materiały i narzędzia stosowane w procesach galwanotechniki Temat 3. Wykonywanie powłok galwanicznych

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
MEP.05.2. Podstawy złotnictwa i jubilerstwa		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
	przygotowuje stanowisko do określonej metody galwanotechniki	Temat 1. Procesy galwaniczne w złotnictwie Temat 2. Materiały i narzędzia stosowane w procesach galwanotechniki Temat 3. Wykonywanie powłok galwanicznych Temat 1. Procesy galwaniczne w złotnictwie Temat 2. Materiały i narzędzia stosowane w procesach galwanotechniki Temat 3. Wykonywanie powłok galwanicznych
	wykonuje powłoki złożone, srebrzone, rodowane, niklowane, miedziowane, chromowane, polerowane galwanicznie (odłączanie)	Temat 1. Procesy galwaniczne w złotnictwie Temat 2. Materiały i narzędzia stosowane w procesach galwanotechniki Temat 3. Wykonywanie powłok galwanicznych Temat 1. Procesy galwaniczne w złotnictwie Temat 2. Materiały i narzędzia stosowane w procesach galwanotechniki Temat 3. Wykonywanie powłok galwanicznych
	ocenia jakość wykonanej powłoki	Temat 1. Procesy galwaniczne w złotnictwie Temat 2. Materiały i narzędzia stosowane w procesach galwanotechniki Temat 3. Wykonywanie powłok galwanicznych Temat 1. Procesy galwaniczne w złotnictwie Temat 2. Materiały i narzędzia stosowane w procesach galwanotechniki Temat 3. Wykonywanie powłok galwanicznych
stosuje przepisy prawa probierczego	interpretuje przepisy prawa probierczego	Temat 1. Prawo probiercze i jego stosowanie Temat 1. Prawo probiercze i jego stosowanie
	przygotowuje dokumentację do urzędu probierczego	Temat 1. Prawo probiercze i jego stosowanie Temat 1. Prawo probiercze i jego stosowanie

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
MEP.05.2. Podstawy złotnictwa i jubilerstwa		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
	przygotowuje wyroby do oznaczenia próby w urzędzie probierczym	Temat 1. Prawo probiercze i jego stosowanie Temat 1. Prawo probiercze i jego stosowanie
	przygotowuje wyroby do urzędu probierczego	Temat 1. Prawo probiercze i jego stosowanie Temat 1. Prawo probiercze i jego stosowanie
	przekazuje wyroby złotnicze do urzędu probierczego	Temat 1. Prawo probiercze i jego stosowanie Temat 1. Prawo probiercze i jego stosowanie
rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych	wymienia cele normalizacji krajowej	Temat 2. Normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych uwzględniono Temat 2. Normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych
	podaje definicje i cechy normy	Temat 2. Normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań Temat 2. Normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych
	rozdziela oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej	Temat 2. Normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań Temat 2. Normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych
	korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności	Temat 2. Normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań Temat 2. Normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych

Tabela 18. Tabela weryfikacji programu KUZ pod kątem kompletności efektów kształcenia: MEP.05.5 Język obcy zawodowy

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
MEP.05.5 Język obcy zawodowy		Język obcy w jubilerstwie
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych), umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: a) ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem b) z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie c) z dokumentacją związaną z danym zawodem d) z usługami świadczonymi w danym zawodzie	rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: a) czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy b) narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych c) procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych d) formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych e) świadczonych usług, w tym obsługi klienta	Komunikacja w języku obcym Temat 1. Słownictwo związane z wykonywaniem zadań zawodowych oraz dotyczące organizacji pracy Temat 2. Porozumiewanie się w środowisku pracy Temat 3. Korespondencja służbowa w języku obcym
rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka obcego nowożytnego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: a) rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje), artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka b) rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową)	opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi	Komunikacja w języku obcym Temat 1. Słownictwo związane z wykonywaniem zadań zawodowych oraz dotyczące organizacji pracy Temat 2. Porozumiewanie się w środowisku pracy Temat 3. Korespondencja służbowa w języku obcym Dokumentacja w języku obcym Temat 1. Obcojęzyczna prasa i literatura specjalistyczna Temat 2. Pozyskiwanie obcojęzycznych informacji zawodowych z zasobów internetowych
	przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek, określa zasady)	Komunikacja w języku obcym Temat 1. Słownictwo związane z wykonywaniem zadań zawodowych oraz dotyczące organizacji pracy Temat 2. Porozumiewanie się w środowisku pracy

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
MEP.05.5 Język obcy zawodowy		Język obcy w jubilerstwie
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
	wyraża i uzasadnia swoje stanowisko	Komunikacja w języku obcym Temat 1. Słownictwo związane z wykonywaniem zadań zawodowych oraz dotyczące organizacji pracy Temat 2. Porozumiewanie się w środowisku pracy Temat 3. Korespondencja służbowa w języku obcym
	stosuje zasady konstruowania tekstów o różny charakterze	Komunikacja w języku obcym Temat 1. Słownictwo związane z wykonywaniem zadań zawodowych oraz dotyczące organizacji pracy Temat 2. Porozumiewanie się w środowisku pracy Temat 3. Korespondencja służbowa w języku obcym Dokumentacja w języku obcym Temat 1. Obcojęzyczna prasa i literatura specjalistyczna Temat 2. Pozyskiwanie obcojęzycznych informacji zawodowych z zasobów internetowych
	stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji	Komunikacja w języku obcym Temat 1. Słownictwo związane z wykonywaniem zadań zawodowych oraz dotyczące organizacji pracy Temat 2. Porozumiewanie się w środowisku pracy Temat 3. Korespondencja służbowa w języku obcym Dokumentacja w języku obcym Temat 1. Obcojęzyczna prasa i literatura specjalistyczna Temat 2. Pozyskiwanie obcojęzycznych informacji zawodowych z zasobów internetowych
uczestniczy w rozmowie w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych – reaguje w języku obcym nowożytnym w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu:	rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę	Komunikacja w języku obcym Temat 1. Słownictwo związane z wykonywaniem zadań zawodowych oraz dotyczące organizacji pracy Temat 2. Porozumiewanie się w środowisku pracy
	uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia	Komunikacja w języku obcym

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
MEP.05.5 Język obcy zawodowy		Język obcy w jubilerstwie
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
<p>a) reaguje ustnie (np. podczas rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym rozmowy telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych</p> <p>b) reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomość, formularz, e-mail, dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych</p>		<p>Temat 1. Słownictwo związane z wykonywaniem zadań zawodowych oraz dotyczące organizacji pracy</p> <p>Temat 2. Porozumiewanie się w środowisku pracy</p> <p>Temat 3. Korespondencja służbowa w języku obcym</p>
	wyraża swoje opinie i uzasadnia je, pyta o opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami innych osób	<p>Dział I.</p> <p>Komunikacja w języku obcym</p> <p>Temat 1. Słownictwo związane z wykonywaniem zadań zawodowych oraz dotyczące organizacji pracy</p> <p>Temat 2. Porozumiewanie się w środowisku pracy</p> <p>Temat 3. Korespondencja służbowa w języku obcym</p>
	prowadzi proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi	<p>Komunikacja w języku obcym</p> <p>Temat 1. Słownictwo związane z wykonywaniem zadań zawodowych oraz dotyczące organizacji pracy</p> <p>Temat 2. Porozumiewanie się w środowisku pracy</p> <p>Temat 3. Korespondencja służbowa w języku obcym</p>
	pyta o upodobania i intencje innych osób	<p>Komunikacja w języku obcym</p> <p>Temat 1. Słownictwo związane z wykonywaniem zadań zawodowych oraz dotyczące organizacji pracy</p> <p>Temat 2. Porozumiewanie się w środowisku pracy</p> <p>Temat 3. Korespondencja służbowa w języku obcym</p>
	proponuje, zachęca	<p>Komunikacja w języku obcym</p> <p>Temat 1. Słownictwo związane z wykonywaniem zadań zawodowych oraz dotyczące organizacji pracy</p> <p>Temat 2. Porozumiewanie się w środowisku pracy</p> <p>Temat 3. Korespondencja służbowa w języku obcym</p>
	stosuje zwroty i formy grzecznościowe	<p>Komunikacja w języku obcym</p> <p>Temat 1. Słownictwo związane z wykonywaniem zadań zawodowych oraz dotyczące organizacji pracy</p>

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
MEP.05.5 Język obcy zawodowy		Język obcy w jubilerstwie
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku obcym nowożytnym w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych		Temat 2. Porozumiewanie się w środowisku pracy Temat 3. Korespondencja służbowa w języku obcym
	dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji	Komunikacja w języku obcym Temat 1. Słownictwo związane z wykonywaniem zadań zawodowych oraz dotyczące organizacji pracy Temat 2. Porozumiewanie się w środowisku pracy Temat 3. Korespondencja służbowa w języku obcym
	przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych)	Komunikacja w języku obcym Temat 1. Słownictwo związane z wykonywaniem zadań zawodowych oraz dotyczące organizacji pracy Temat 2. Porozumiewanie się w środowisku pracy Temat 3. Korespondencja służbowa w języku obcym Dokumentacja w języku obcym Temat 1. Obcojęzyczna prasa i literatura specjalistyczna Temat 2. Pozyskiwanie obcojęzycznych informacji zawodowych z zasobów internetowych
	przekazuje w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym	Komunikacja w języku obcym Temat 1. Słownictwo związane z wykonywaniem zadań zawodowych oraz dotyczące organizacji pracy Temat 2. Porozumiewanie się w środowisku pracy Temat 3. Korespondencja służbowa w języku obcym Dokumentacja w języku obcym Temat 1. Obcojęzyczna prasa i literatura specjalistyczna Temat 2. Pozyskiwanie obcojęzycznych informacji zawodowych z zasobów internetowych
	przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub w tym języku obcym nowożytnym	Komunikacja w języku obcym Temat 1. Słownictwo związane z wykonywaniem zadań zawodowych oraz dotyczące organizacji pracy

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
MEP.05.5 Język obcy zawodowy		Język obcy w jubilerstwie
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
		Temat 2. Porozumiewanie się w środowisku pracy Temat 3. Korespondencja służbowa w języku obcym Dokumentacja w języku obcym Temat 1. Obcojęzyczna prasa i literatura specjalistyczna Temat 2. Pozyskiwanie obcojęzycznych informacji zawodowych z zasobów internetowych
	przedstawia publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał, np. prezentację	Komunikacja w języku obcym Temat 1. Słownictwo związane z wykonywaniem zadań zawodowych oraz dotyczące organizacji pracy Temat 2. Porozumiewanie się w środowisku pracy Temat 3. Korespondencja służbowa w języku obcym Dokumentacja w języku obcym Temat 1. Obcojęzyczna prasa i literatura specjalistyczna Temat 2. Pozyskiwanie obcojęzycznych informacji zawodowych z zasobów internetowych
wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową: a) wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad nauką języka obcego nowożytnego b) współdziała w grupie c) korzysta ze źródeł informacji w języku obcym nowożytnym d) stosuje strategie komunikacyjne i kompensacyjne	korzysta ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego	Dokumentacja w języku obcym Temat 1. Obcojęzyczna prasa i literatura specjalistyczna Temat 2. Pozyskiwanie obcojęzycznych informacji zawodowych z zasobów internetowych
	współdziała z innymi osobami, realizując zadania językowe	Komunikacja w języku obcym Temat 1. Słownictwo związane z wykonywaniem zadań zawodowych oraz dotyczące organizacji pracy Temat 2. Porozumiewanie się w środowisku pracy Temat 3. Korespondencja służbowa w języku obcym Dokumentacja w języku obcym Temat 1. Obcojęzyczna prasa i literatura specjalistyczna Temat 2. Pozyskiwanie obcojęzycznych informacji zawodowych z zasobów internetowych

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
MEP.05.5 Język obcy zawodowy		Język obcy w jubilerstwie
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
	korzysta z tekstów w języku obcym nowożytnym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych	Dokumentacja w języku obcym Temat 1. Obcojęzyczna prasa i literatura specjalistyczna Temat 2. Pozyskiwanie obcojęzycznych informacji zawodowych z zasobów internetowych
	identyfikuje słowa klucze, internacjonalizmy	Komunikacja w języku obcym Temat 1. Słownictwo związane z wykonywaniem zadań zawodowych oraz dotyczące organizacji pracy Temat 2. Porozumiewanie się w środowisku pracy Temat 3. Korespondencja służbowa w języku obcym Dokumentacja w języku obcym Temat 1. Obcojęzyczna prasa i literatura specjalistyczna Temat 2. Pozyskiwanie obcojęzycznych informacji zawodowych z zasobów internetowych
	wykorzystuje kontekst (tam, gdzie to możliwe), aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa	Dokumentacja w języku obcym Temat 1. Obcojęzyczna prasa i literatura specjalistyczna Temat 2. Pozyskiwanie obcojęzycznych informacji zawodowych z zasobów internetowych
	upraszcza (jeżeli to konieczne) wypowiedź, zastępuje nieznane słowa innymi, wykorzystuje opis, środki niewerbalne	Komunikacja w języku obcym Temat 1. Słownictwo związane z wykonywaniem zadań zawodowych oraz dotyczące organizacji pracy Temat 2. Porozumiewanie się w środowisku pracy Temat 3. Korespondencja służbowa w języku obcym

Tabela 19. Tabela weryfikacji programu KUZ pod kątem kompletności efektów kształcenia: MEP.05.6. Kompetencje personalne i społeczne

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
MEP.05.6. Kompetencje personalne i społeczne		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej	stosuje zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy	BHP w pracy złotnika -jubilera Temat 4. Zachowanie bezpieczeństwa pracy a etyka zawodowa
	przyjmuje odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe	BHP w pracy złotnika -jubilera Temat 4. Zachowanie bezpieczeństwa pracy a etyka zawodowa
	wyjaśnia, na czym polega zachowanie etyczne w zawodzie	BHP w pracy złotnika -jubilera Temat 4. Zachowanie bezpieczeństwa pracy a etyka zawodowa
	wskazuje przykłady zachowań etycznych w zawodzie	BHP w pracy złotnika -jubilera Temat 4. Zachowanie bezpieczeństwa pracy a etyka zawodowa
planuje wykonanie zadania	omawia czynności realizowane w ramach czasu pracy	Podstawy złotnictwa i jubilerstwa w praktyce wszystkie tematy
	określa czas realizacji zadań	Podstawy złotnictwa i jubilerstwa w praktyce wszystkie tematy
	realizuje działania w wyznaczonym czasie	Podstawy złotnictwa i jubilerstwa w praktyce wszystkie tematy
	monitoruje realizację zaplanowanych działań	Podstawy złotnictwa i jubilerstwa w praktyce wszystkie tematy
	dokonuje modyfikacji zaplanowanych działań	Podstawy złotnictwa i jubilerstwa w praktyce wszystkie tematy
	dokonuje samooceny wykonanej pracy	Podstawy złotnictwa i jubilerstwa w praktyce wszystkie tematy
ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania	przewiduje skutki podejmowanych działań, w tym skutki prawne	Podstawy złotnictwa i jubilerstwa w praktyce wszystkie tematy
	wykazuje świadomość odpowiedzialności za wykonywaną pracę	Podstawy złotnictwa i jubilerstwa w praktyce wszystkie tematy

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
MEP.05.6. Kompetencje personalne i społeczne		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
	ocenia podejmowane działania	Podstawy złotnictwa i jubilerstwa w praktyce wszystkie tematy
	przewiduje konsekwencje niewłaściwego wykonywania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w tym posługiwania się niebezpiecznymi substancjami i niewłaściwą eksploatacją maszyn i urządzeń na stanowisku pracy	Podstawy złotnictwa i jubilerstwa w praktyce wszystkie tematy
wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany	podaje przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje życia społecznego i gospodarczego	Podstawy złotnictwa i jubilerstwa w praktyce wszystkie tematy
	wskazuje przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia	Podstawy złotnictwa i jubilerstwa w praktyce wszystkie tematy BHP w jubilerstwie Temat 3. Zmiana jako źródło stresu lub szansa
	proponuje sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nieprzewidywalnych warunkach	Podstawy złotnictwa i jubilerstwa w praktyce wszystkie tematy BHP w jubilerstwie Temat 3. Zmiana jako źródło stresu lub szansa
stosuje techniki radzenia sobie ze stresem	rozpoznaje źródła stresu podczas wykonywania zadań zawodowych	Podstawy złotnictwa i jubilerstwa w praktyce wszystkie tematy BHP w jubilerstwie Temat 1. Zawodowe źródła stresu Temat 2. Radzenie sobie ze stresem Temat 3. Zmiana jako źródło stresu lub szansa
	wybiera techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji	Podstawy złotnictwa i jubilerstwa w praktyce wszystkie tematy BHP w jubilerstwie Temat 1. Zawodowe źródła stresu Temat 2. Radzenie sobie ze stresem Temat 3. Zmiana jako źródło stresu lub szansa



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
MEP.05.6. Kompetencje personalne i społeczne		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
	wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej	Podstawy złotnictwa i jubilerstwa w praktyce wszystkie tematy BHP w jubilerstwie Temat 1. Zawodowe źródła stresu Temat 2. Radzenie sobie ze stresem Temat 3. Zmiana jako źródło stresu lub szansa
	przedstawia różne formy zachowań asertywnych jako sposoby radzenia sobie ze stresem	Podstawy złotnictwa i jubilerstwa w praktyce wszystkie tematy BHP w jubilerstwie Temat 1. Zawodowe źródła stresu Temat 2. Radzenie sobie ze stresem Temat 3. Zmiana jako źródło stresu lub szansa
	rozdziela techniki rozwiązywania konfliktów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych	Podstawy złotnictwa i jubilerstwa w praktyce wszystkie tematy BHP w jubilerstwie Temat 1. Zawodowe źródła stresu Temat 2. Radzenie sobie ze stresem Temat 3. Zmiana jako źródło stresu lub szansa
	określa skutki stresu	Podstawy złotnictwa i jubilerstwa w praktyce wszystkie tematy BHP w jubilerstwie Temat 1. Zawodowe źródła stresu Temat 2. Radzenie sobie ze stresem Temat 3. Zmiana jako źródło stresu lub szansa
doskonali umiejętności zawodowe	określa zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych w wykonywaniu zawodu	Podstawy złotnictwa i jubilerstwa w praktyce wszystkie tematy BHP w jubilerstwie
	analizuje własne kompetencje	Podstawy złotnictwa i jubilerstwa w praktyce wszystkie tematy BHP w jubilerstwie
	wyznacza własne cele rozwoju zawodowego	Podstawy złotnictwa i jubilerstwa w praktyce wszystkie tematy BHP w jubilerstwie
	planuje drogę rozwoju zawodowego	Podstawy złotnictwa i jubilerstwa w praktyce
	wskazuje możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych	Podstawy złotnictwa i jubilerstwa w praktyce

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
MEP.05.6. Kompetencje personalne i społeczne		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
stosuje zasady komunikacji interpersonalnej	identyfikuje sygnały werbalne i niewerbalne	Język obcy w jubilerstwie wszystkie tematy
	stosuje aktywne metody słuchania	Język obcy w jubilerstwie wszystkie tematy
	prowadzi dyskusje	Język obcy w jubilerstwie wszystkie tematy
	udziela informacji zwrotnej	Język obcy w jubilerstwie wszystkie tematy
stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów	opisuje sposób przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania	Podstawy złotnictwa i jubilerstwa w praktyce
	opisuje techniki rozwiązywania problemów	Podstawy złotnictwa i jubilerstwa w praktyce
	wskazuje, na wybranym przykładzie, metody i techniki rozwiązywania problemu	Podstawy złotnictwa i jubilerstwa w praktyce Oprawianie kamieni jubilerskich Naprawianie i przerabianie wyrobów złotniczych i jubilerskich
współpracuje w zespole	pracuje w zespole, ponosząc odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadania	Podstawy złotnictwa i jubilerstwa w praktyce Oprawianie kamieni jubilerskich Naprawianie i przerabianie wyrobów złotniczych i jubilerskich
	przestrzega podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole	Podstawy złotnictwa i jubilerstwa w praktyce Oprawianie kamieni jubilerskich Naprawianie i przerabianie wyrobów złotniczych i jubilerskich
	angażuje się w realizację wspólnych działań zespołu	Podstawy złotnictwa i jubilerstwa w praktyce Oprawianie kamieni jubilerskich Naprawianie i przerabianie wyrobów złotniczych i jubilerskich
	modyfikuje sposób zachowania, uwzględniając stanowisko wypracowane wspólnie z innymi członkami zespołu	Podstawy złotnictwa i jubilerstwa w praktyce Oprawianie kamieni jubilerskich Naprawianie i przerabianie wyrobów złotniczych i jubilerskich

9 Spis tabel

Tabela 1. Przyporządkowanie efektów kształcenia wraz z kryteriami weryfikacji: MEP.05.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy.....	11
Tabela 2. Przyporządkowanie efektów kształcenia wraz z kryteriami weryfikacji: MEP.05.2. Podstawy złotnictwa i jubilerstwa.....	15
Tabela 3. Przyporządkowanie efektów kształcenia wraz z kryteriami weryfikacji: MEP.05.5. Język obcy zawodowy	20
Tabela 4. Przyporządkowanie efektów kształcenia wraz z kryteriami weryfikacji :MEP.05.6. Kompetencje personalne i społeczne	26
Tabela 5. Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia i nadawanie nazw tym zajęciom	30
Tabela 6. Określenie liczby godzin poszczególnych zajęć z podziałem na zajęcia teoretyczne i praktyczne	61
Tabela 7. Plan zajęć kursu umiejętności zawodowych\	83
Tabela 8. Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia. BHP w jubilerstwie.....	86
Tabela 9. Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia. Podstawy prac złotniczych i jubilerskich	97
Tabela 10. Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia. Podstawy złotnictwa i jubilerstwa w praktyce	116
Tabela 11. Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia. Język obcy w jubilerstwie	134
Tabela 12. Ewaluacja programu KUZ. MEP.05.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	142
Tabela 13. Ewaluacja programu KUZ. MEP.05.2. Podstawy złotnictwa i jubilerstwa	144
Tabela 14. Ewaluacja programu KUZ . MEP.05.5. Język obcy zawodowy	147
Tabela 15. Tabela weryfikacji programu nauczania KUZ pod kątem zgodności z przepisami prawa oświatowego	154
Tabela 16. Tabela weryfikacji programu KUZ pod kątem kompletności efektów kształcenia MEP.05.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	155
Tabela 17. Tabela weryfikacji programu KUZ pod kątem kompletności efektów kształcenia. MEP.05.2. Podstawy złotnictwa i jubilerstwa	158
Tabela 18. Tabela weryfikacji programu KUZ pod kątem kompletności efektów kształcenia: MEP.05.5 Język obcy zawodowy	168
Tabela 19. Tabela weryfikacji programu KUZ pod kątem kompletności efektów kształcenia: MEP.05.6. Kompetencje personalne i społeczne.....	174